

# माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम

कक्षा ८-१०

२०७१

भाग १



अनिवार्य विषयहरू



नेपाल सरकार  
शिक्षा मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

## माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम (कक्षा ९-१०), २०७१

### (क) परिचय

पाठ्यक्रमको विकास, परिमार्जन तथा अद्यावधिक गर्ने कार्य निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो। परिवर्तित सन्दर्भ, अध्ययन अनुसन्धानका प्रतिवेदन, विभिन्न सङ्घसंस्था र पेसासँग आवद्ध सङ्घ सङ्गठनका सुझाव, सूचना तथा सञ्चारका माध्यम र नागरिक समाजबाट पाठ्यक्रमलाई सान्दर्भिक तथा समावेशी बनाउन सकारात्मक सल्लाह प्राप्त हुँदै आएका छन्। ज्ञानको विस्तार तथा सिर्जना, सेवा क्षेत्रमा बढेको प्रतिस्पर्धा तथा राजनीतिक, सामाजिक र आर्थिक क्षेत्रमा आएको परिवर्तनले पाठ्यक्रम परिमार्जनको आवश्यकता औल्याएका छन्। पाठ्यक्रममा समावेश हुने राष्ट्रिय उद्देश्य तथा तहगत सक्षमताले शिक्षा पद्धतिमा आवश्यक विधि/प्रविधि तथा मूल्याङ्कनका विविध पक्षलाई निर्देश गर्नु जरुरी छ। यिनलाई समेट्दै आधारभूत तहको पाठ्यक्रम परिवर्तन भइसकेको सन्दर्भमा विषय वस्तुको क्षेत्र तथा क्रमको समतलीय र लम्बीय सन्तुलन मिलाई क्रमागत स्तरीकरण गर्नुपर्ने आवश्यकता पनि रहेको छ। यसर्थ तल्ला र माथिल्ला तहका पाठ्यक्रमविचको तहगत सङ्गति कायम गर्न माध्यमिक तह (कक्षा ९-१०) को पाठ्यक्रम परिमार्जन गरिएको छ।

विद्यालयको शिक्षा आधारभूत र माध्यमिक गरी दुई तहमा बाँडिएको छ। त्यसमध्ये माध्यमिक शिक्षा आत्म विश्वासी, लोकतान्त्रिक आचार भएका, जिम्मेवार एवम् जवाफदेही, नैतिकवान् तथा इमानदार, काम तथा पेसाप्रति प्रतिबद्ध, आत्मनिर्भर, सिर्जनशील, आधुनिक ज्ञान, विज्ञान, तथा प्रविधिले युक्त र राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा प्रतिस्पर्धा गर्न सक्षम गुणस्तरीय जनशक्ति विकासमा सहयोगी हुनुपर्छ। यसले राष्ट्रिय एकता, बहु सांस्कृतिक मूल्य मान्यता, विविधता, राष्ट्रिय आदर्शप्रति गौरव गर्न सक्ने सिपमूलक र तालिम प्राप्त जनशक्ति तयार गर्नुपर्छ। यस्तो जनशक्ति शान्ति, मानव अधिकार, दिगो विकास, पर्यावरणीय सन्तुलन र द्वन्द्व तथा विपत् व्यवस्थापनप्रति सचेत र जिम्मेवार नागरिकका रूपमा परिचित हुनुपर्छ। व्यक्तिगत, सामाजिक तथा राष्ट्रिय जन जीवनमा आइपर्ने समस्या सामाधान गर्न, अरूको विचार तथा भावनाको कदर गर्न, विविध प्रकारका श्रम तथा पेसाप्रति सकारात्मक सोच राख्न, समालोचनात्मक सोचको विकास तथा अभ्यास गर्न र विश्लेषणात्मक सिपको विकास र उपयोग गर्न सक्षम नागरिक तयार गर्न सहयोग गर्नु माध्यमिक शिक्षाको उद्देश्य हो। विद्यालय शिक्षाका लागि राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०६३ (संशोधनसमेत) ले तय गरेको माध्यमिक तहको शैक्षिक संरचनालाई राष्ट्रिय पाठ्यक्रम विकास तथा मूल्याङ्कन परिषद्को मिति २०६९/०५/०८ को बैठकबाट पुनः संरचित गरी स्वीकृत भएअनुसार पाठ्यक्रम निर्माण भई उक्त परिषद्को मिति २०७१/०३/३० को बैठकबाट माध्यमिक तहका अनिवार्य ६ विषयका पाठ्यक्रम र मिति २०७२/०८/२३ को बैठकबाट प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फको सङ्गीत विषयको पाठ्यक्रम स्वीकृत भएको हो। साथै उक्त परिषद्को मिति २०७१/०३/३० को बैठकमा प्रस्तुत भई नीतिगत रूपमा स्वीकृत भएको प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फका विधागत विषयहरूमध्ये ५ विधाका ३० ओटा विषयका पाठ्यक्रम समसामयिक परिमार्जनसहित २०७२/१२/०६ को बैठकबाट स्वीकृत भएको हो।

विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रम सक्षमतामा आधारित हुनुपर्ने तथ्यलाई दृष्टिगत गर्दै विद्यालय शिक्षाबाट प्रदान गरिने सक्षमताहरू पहिचान गरी शिक्षालाई स्तरीय, सान्दर्भिक र जीवनोपयोगी तथा सक्षमतामा आधारित बनाउनु आवश्यक देखिएको छ । सिकारुको दैनिक जीवनयापन र व्यावसायिक क्षेत्रमा आवश्यक पर्ने ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति, मूल्य र काम गर्ने तत्परतालाई व्यावहारिक रूपले उपयोग गर्न सक्ने बनाउने गरी विकास गरिएको पाठ्यक्रम सक्षमतामा आधारित पाठ्यक्रम हो । यसमा काम गरेर सिक्ने क्रियाकलापका माध्यमले व्यवहार निर्माणमा जोड दिने गरी पाठ्य वस्तुको संयोजन गरिन्छ । विद्यार्थीलाई गरेर सिक्ने अवसर प्रदान गरी समय र परिस्थितिअनुसार समायोजन हुन सक्ने बनाउनु यसको मुख्य लक्ष्य हो । माध्यमिक तह पुरा गरेका व्यक्तिले हासिल गर्नुपर्ने सक्षमता र उक्त सक्षमता प्राप्तिका निमित्त अत्यावश्यक विषयगत सक्षमता तथा सिकाइ उपलब्धिसमेतलाई व्यवस्थित गर्ने गरी माध्यमिक तहअन्तर्गत कक्षा ९-१० को सक्षमता निर्धारण गरी यो पाठ्यक्रम विकास तथा परिमार्जन भएको हो ।

### (ख) शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्य

शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्यहरू निम्नानुसार हुने छन् :

१. प्रत्येक व्यक्तिमा अन्तर्निहित प्रतिभा र व्यक्तित्व विकासका सम्भावनालाई प्रस्फुटित गर्न सहयोग गर्ने
२. प्रत्येक व्यक्तिमा निहित सार्वभौम मानवीय मूल्यका साथै राष्ट्रिय संस्कृति र अस्मिता, सामाजिक मान्यता र आस्थाहरूको संवर्धन गरी जीवन्त अनुभवहरू समेट्दै स्वस्थ सामाजिक तथा सामूहिक जीवन पद्धतिको विकास गर्न चरित्रवान् एवम् नैतिकवान् नागरिक तयार गर्ने
३. स्थानीय र राष्ट्रिय स्तरका पेसा, व्यवसाय एवम् रोजगारीका साथै आवश्यकतानुसार अन्तर्राष्ट्रिय रोजगारीतर्फ उन्मुख उत्पादनमुखी र सिपयुक्त नागरिक तयार गर्न सहयोग गर्ने
४. व्यक्तिको सामाजिकीकरणमा सहयोग गर्दै सामाजिक एकतालाई सुदृढ बनाउने
५. समाजको आधुनिकीकरणमा सहयोग गरी देश निर्माणका निमित्त मानव संसाधनको विकास गर्ने
६. प्राकृतिक वातावरण र राष्ट्रिय सम्पदाको संरक्षण र सदुपयोग गर्न सहयोग गर्दै पर्यटन प्रवर्धनमा सहयोग गर्ने नागरिक तयार गर्ने
७. सामाजिक समानता र न्यायबारे चिन्तन गर्दै तदनुरूपको आचरण विकास गर्ने र समावेशी समाज निर्माणमा मद्दत गर्ने
८. स्थानीय, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय परिवेशअनुकूल शान्ति, मैत्री, सद्भाव, सहिष्णुता र विश्व बन्धुत्वको भावनाको विकास गरी तदनुरूपको आचरण गर्ने गराउने र हरेक प्रकारका द्वन्द्व व्यवस्थापनका लागि सक्षम नागरिक तयार गर्ने

९. आधुनिक सूचना प्रविधिसँग परिचित भई त्यसको प्रयोग गर्न सक्ने विश्व परिवेश सुहाउँदो दक्ष जनशक्ति तयार गर्ने
  १०. राष्ट्र, राष्ट्रियता, लोकतन्त्र, मानव अधिकारप्रति सम्मान गर्ने, समालोचनात्मक तथा रचनात्मक सोच भएका, मितव्ययी, स्वाभिमानी तथा अरूलाई सम्मान गर्ने र आफू नेपाली भएकामा गौरव गर्ने नागरिक तयार गर्ने
  ११. नेपाली कला, सौन्दर्य, आदर्श तथा वैशिष्ट्यहरूको संरक्षण, संवर्धन र विस्तारतर्फ अभिप्रेरित नागरिक तयार गर्न मदत गर्ने
  १२. प्राकृतिक एवम् दैवी प्रकोपप्रति सचेत रही सम्भावित जोखिम न्यूनीकरण गर्न सक्षम नागरिक तयार गर्ने
- (ग) चार वर्ष उमेर पुरा नभएका बाल बालिकालाई बाल विकास केन्द्रबाट शारीरिक, मानसिक वा बौद्धिक, संवेगात्मक र सामाजिक विकास सम्बन्धी शिक्षा दिन सकिने छ भने चार वर्ष उमेर पुरा भइसकेका बाल बालिकालाई एक वर्षको पूर्व प्राथमिक शिक्षा प्रदान गरिने छ । विद्यालय शिक्षा प्रारम्भिक बाल शिक्षादेखि कक्षा १२ सम्म हुने छ । यस प्रकारको शिक्षालाई निम्नानुसार व्यवस्थित गरिने छ :

(क) आधारभूत तह : (प्रारम्भिक बाल शिक्षादेखि कक्षा ८ सम्म)

(ख) माध्यमिक तह : (कक्षा ९-१२ सम्म)

#### (घ) शिक्षाको माध्यम

१. विद्यालयमा शिक्षाको माध्यम नेपाली भाषा, अङ्ग्रेजी भाषा वा दुवै भाषा हुन सक्ने छ । तर देहायको अवस्थामा विद्यालयमा शिक्षाको माध्यम निम्नबमोजिम हुन सक्ने छ :
  - (क) प्राथमिक शिक्षा मातृभाषामा दिन सकिने छ ।
  - (ख) भाषा विषय अध्ययन गराउँदा शिक्षाको माध्यम सोही भाषा हुनुपर्ने छ ।
  - (ग) गैर नेपाली नागरिकले नेपालका विद्यालयमा अध्ययन गर्दा नेपाली विषयको सट्टा अन्य कुनै भाषाको विषय अध्ययन गर्न सक्ने छन् ।
२. पाठ्यक्रम सम्बद्ध सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया सञ्चालन गर्दा सूचना, सञ्चार तथा प्रविधिको प्रयोगलाई प्राथमिकता दिइने छ ।

#### (ङ) विषयगत पाठ्यक्रमका अङ्ग

- (अ) परिचय
- (आ) तहगत सक्षमता
- (इ) कक्षागत सिकाइ उपलब्धि
- (ई) सिप/विषय वस्तुको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरण
- (उ) सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया
- (ऊ) विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

## (च) तहगत सक्षमता

सिकाइ र वास्तविकताबिच सम्बन्ध स्थापित गर्ने, सिद्धान्त र व्यवहारको समन्वय गर्ने, स्वपरावर्तित हुँदै ज्ञान, सिप र क्षमतालाई अद्यावधिक गर्ने, अधिकार, स्वतन्त्रता र समानताको प्रवर्धन गर्ने, स्वस्थ जीवनको अभ्यास गर्ने, तार्किक विश्लेषण गरी निर्णय गर्ने, वैज्ञानिक विश्लेषणका आधारमा व्यक्ति, समाज र राष्ट्रको दिगो विकासमा सरिक हुने, नैतिक आचरण प्रदर्शन गर्ने, सामाजिक सद्भावप्रति संवेदनशील हुने, पर्यावरणीय सन्तुलनप्रति संवेदनशील हुने, द्वन्द्व व्यवस्थापन गर्दै दिगो शान्तिका लागि प्रतिबद्ध रहने, आधुनिक ज्ञान, सिप, सूचना, सञ्चार र प्रविधिको प्रयोग गर्ने, स्वावलम्बी र व्यवसायमुखी सिपको अभ्यास गर्ने, राष्ट्र, राष्ट्रियता र राष्ट्रिय आदर्शको सम्मान गर्ने, समाज स्वीकार्य आचरण र कार्य संस्कृतिको अवलम्बन गर्ने, सहिष्णुभाव राख्ने, सिर्जनशील, कल्पनाशील, उद्यमशील एवम् उच्च सोच र आदर्शमा आधारित व्यवहार गर्ने, समसामयिक चुनौतीहरूको सफल व्यवस्थापन गर्नेलगायतका विशेषताहरूले युक्त स्वावलम्बी, देशभक्त, परिवर्तनमुखी चिन्तनशील एवम् समावेशी समाज निर्माणमा योगदान गर्न सक्ने नागरिक तयार गर्नु माध्यमिक शिक्षाको मार्ग दर्शन हो । यसका लागि कक्षा ९ र १० का विद्यार्थीमा निम्नानुसारका सक्षमता विकासको अपेक्षा गरिएको छ :

१. मानवीय मूल्य, मान्यता र लोकतान्त्रिक संस्कार अवलम्बन गर्दै राष्ट्र र राष्ट्रियताको प्रवर्धनका लागि सचेत नागरिकको जिम्मेवारी वहन
२. राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय परिवेशसँग परचित भई विविधता, सद्भाव र सह अस्तित्वलाई आत्मसात् गर्दै सभ्य, सुसंस्कृत र समतामूलक समाज निर्माणका लागि भूमिका निर्वाह
३. दैनिक क्रियाकलापमा आत्म विश्वासका साथ भाषिक सिपको प्रयोग
४. प्रभावकारी सिकाइ, रचनात्मक र विश्लेषणात्मक सोच तथा सामाजिक सम्पर्क र सञ्चारबाट विचारहरूको आदान प्रदान
५. दैनिक व्यवहारमा आइपने गणितीय समस्या पत्ता लगाई समाधान गर्ने क्षमताको विकास
६. जीवन जगत् र व्यवहारसँगको तादात्म्य बोध गरी समाज सापेक्ष व्यवहार निर्माण
७. स्वास्थ्यप्रतिको सचेततासहित वातावरण संरक्षण र संवर्धन तथा जनसङ्ख्या व्यवस्थापनमा सक्रिय सहभागिता
८. प्राकृतिक तथा सामाजिक घटनाको विश्लेषण, तिनको असर बोध तथा सकारात्मक व्यवहार प्रदर्शन
९. विज्ञान र समाजको अन्तरसम्बन्ध पहिचानसहित समसामयिक प्रविधिलाई व्यावसायिक प्रवर्धन र मानव हितमा प्रयोग
१०. वैज्ञानिक खोज तथा अनुसन्धान गर्न आवश्यक प्रक्रियागत सिपहरू हासिल गरी आधुनिक प्रविधिहरूको दैनिक जीवनमा प्रयोग

## (छ) पाठ्यक्रम ढाँचा

### १. विद्यालय तह, कक्षा ९-१०, साधारण तथा संस्कृत शिक्षा

क्र.स.	विषय	कक्षा ९ र १०	
		पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१.	नेपाली	५	१००
२.	अङ्ग्रेजी	५	१००
३.	गणित	५	१००
४.	विज्ञान	५	१००
५.	सामाजिक अध्ययन	५	१००
६.	स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण	५	१००
७.	ऐच्छिक पहिलो	५	१००
८.	ऐच्छिक दोस्रो	५	१००
	जम्मा	४०	८००

- ऐच्छिक विषयको हकमा कक्षा ९ र १० मा ऐच्छिक प्रथमबाट कुनै एक विषय र ऐच्छिक द्वितीयबाट कुनै एक विषय गरी जम्मा दुई विषय लिनुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ । ऐच्छिक विषयहरूको सूची अनुसूची १ मा दिइएको छ । उक्त अनुसूचीबाट ऐच्छिक पहिलो र दोस्रो विषयहरूको छनोट विद्यालयले गर्ने छ ।
- विद्यार्थीको चाहना, आवश्यकता, उपलब्ध शिक्षक तथा स्रोत र साधनअनुसार ऐच्छिक विषयहरू छनोट गर्नुपर्ने छ ।
- कक्षा ९-१० मा वेद विद्याश्रम र संस्कृत विद्यालयहरूले स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण विषयका सट्टा संस्कृत भाषा विषय अध्ययन अध्यापन गराउन सक्ने छन् ।

### २. विद्यालय तह, कक्षा ९-१०, प्राविधिक तथा व्यावसायिक धार

क्र.स.	विषय	कक्षा ९ र १०	
		पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१.	नेपाली	५	१००
२.	अङ्ग्रेजी	५	१००
३.	गणित	५	१००
४.	विज्ञान	५	१००
५.	विधागत विषय (Disciplinary subjects)	५X६=३०	६००
	जम्मा	५०	१०००

द्रष्टव्यः क्र.स. ५ अनुसारका विधागत विषयहरू अनुसूची २ मा दिइएको छ ।

## परम्परागत धार्मिक शिक्षा समूह

### १. गुरुकुल

#### कक्षा ९-१०

क्र.स.	विषय	पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१.	नेपाली	५	१००
२.	गणित	५	१००
३.	संस्कृत रचना वा अङ्ग्रेजी	५	१००
४.	सामाजिक अध्ययन	५	१००
५.	संस्कृत व्याकरण	५	१००
६.	ऐच्छिक पहिलो	५	१००
७.	ऐच्छिक दोस्रो	५	१००
८.	ऐच्छिक तेस्रो	५	१००
	जम्मा	४०	८००

सामाजिक अध्ययन विषयलाई अनुकूलन गरी पठन पाठन गराइने छ ।

### ऐच्छिक विषय समूह

ऐच्छिक पहिलो पत्र : ऋग्वेद, यजुर्वेद, सामवेद, अथर्ववेद, नीतिशास्त्र

ऐच्छिक दोस्रो पत्र : सिद्धान्त ज्योतिष, नव्य व्याकरण, संस्कृत साहित्य, न्याय

ऐच्छिक तेस्रो पत्र : कर्मकाण्ड, फलित ज्योतिष, आयुर्वेद, योग शिक्षा, प्राकृतिक चिकित्सा, वास्तुशास्त्र

### २. मदरसा

#### कक्षा ९-१०

क्र.स.	विषय	पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१.	नेपाली	५	१००
२.	गणित	५	१००
३.	अङ्ग्रेजी	५	१००
४.	सामाजिक अध्ययन	५	१००
५.	अरेबिक भाषा र साहित्य	५	१००
६.	अरेबिक व्याकरण	५	१००

७.	उर्दु साहित्य र व्याकरण	५	१००
८.	दिनियात	५	१००
	जम्मा	४०	८००

सामाजिक अध्ययन विषयलाई अनुकूलन गरी पठन पाठन गराइने छ ।

### ३. गोन्पा

#### कक्षा ९-१०

क्र.स.	विषय	पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१.	नेपाली	५	१००
२.	गणित	५	१००
३.	भोटभाषा वा पाली भाषा	५	१००
४.	सामाजिक अध्ययन	५	१००
५.	विज्ञान	५	१००
६.	बौद्ध शिक्षा	५	१००
७.	ऐच्छिक पहिलो	५	१००
८.	ऐच्छिक दोस्रो	५	१००
	जम्मा	४०	८००

सामाजिक अध्ययन विषयलाई अनुकूलन गरी पठन पाठन गराइने छ ।

ऐच्छिक पहिलो पत्र : ज्योतिष, भैषज्य, शिल्पविद्या, बौद्ध कर्मकाण्ड र कम्प्युटरमध्ये कुनै एक ।

ऐच्छिक दोस्रो पत्र : अङ्ग्रेजी, जापानिज, चाइनिज, पाली, भोटभाषा र संस्कृतमध्ये कुनै एक । (क्र.स. ३ मा लिएको विषय नदोहोरिने गरी छनोट गर्नुपर्ने, पाठ्य वस्तु समान रहने)

#### स्पष्टीकरण

- व्यवहार कुशल सिपमा जोड दिई अध्ययन गराउन चाहने विद्यालयले प्रस्तावित दुई ओटा ऐच्छिक विषयका अतिरिक्त अर्को एउटा विषयसमेत थप ऐच्छिक विषयका रूपमा पाठन पाठन गराउन सक्ने छ ।
- यसरी थप ऐच्छिक विषयसमेत अध्ययन गराउन चाहने विद्यालयले सो विषय अध्यापनका लागि प्रास्तावित ८०० पूर्णाङ्कका ८ (आठ) ओटा विषयले पाउने पाठ्य समय र भारमा असर नपर्ने गरी विद्यालयमा आफ्नो आवश्यकता र उपयुक्तताअनुसार समय व्यवस्थापन गर्न सक्ने छ ।
- थप ऐच्छिक विषयसमेत अध्ययन गर्ने विद्यार्थीलाई सो विषयको ग्रेडसमेत उल्लेख गरी ग्रेडसिट



प्रदान गर्नुपर्ने छ । समग्र स्तरीकृत अङ्क (GPA) गणना गर्दा साधारण तथा संस्कृततर्फ थप ऐच्छिक विषयबाहेकका आठ विषयको आधारमा र प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फ १० ओटा विषयका आधारमा गरिने छ । थप ऐच्छिक विषयमा प्राप्त गरेको अध्ययन अतिरिक्त भएकाले यस विषयमा तल्लो ग्रेड प्राप्त गरे पनि यसले माथिल्लो तहमा अन्य विषय अध्ययन गर्न बाधा पार्ने छैन ।

४. विद्यार्थीहरूले थप ऐच्छिक विषय छान्दा साधारण तथा संस्कृत शिक्षातर्फको समूह चारमा रहेका विषयहरूमध्ये ऐच्छिक द्वितीयको रूपमा नलिएका विषयहरूमध्येबाट छनोट गर्न पाउने व्यवस्था मिलाउने ।
५. विषयगत रूपमा सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको अङ्कभार सम्बन्धित विषयको पाठ्यक्रम खण्डमा उल्लेख गरिएको छ ।

#### (ज) खुला तथा वैकल्पिक शिक्षा

माध्यमिक तहको उद्देश्य प्राप्तिका लागि सञ्चालन हुने खुला तथा वैकल्पिक शिक्षाका लागि समेत यो पाठ्यक्रम संरचना लागु हुने छ । यस्तो शिक्षा सञ्चालनका लागि विषयगत पाठ्यक्रमलाई निर्दिष्ट उद्देश्य तथा सिकाइ उपलब्धि हासिल हुने गरी विद्यार्थीको उमेर र पूर्व अनुभवसमेत समेटि सङ्कुचन (Condense) गर्न सकिने छ । यसरी समायोजित पाठ्यक्रमअन्तर्गत अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरूले मूल पाठ्यक्रमका लागि निर्धारित परीक्षा पद्धतिअनुसार नै परीक्षामा सहभागी हुनुपर्ने छ र सोही व्यवस्थाअनुसार नै प्रमाणीकरण गरिने छ ।

#### (झ) पठन पाठनको समयावधि

एक शैक्षिक सत्रमा कम्तीमा २२० दिन विद्यालय खुल्ने छ । प्रतिविषय वार्षिक पाठ्यभार १७० घन्टी (१२८ घन्टा र ४ क्रेडिट आवर) हुने छ र प्रतिकक्षा १०४ घण्टा मूल्याङ्कन सम्बद्ध क्रियाकलाप सञ्चालन गरिने छ । माध्यमिक तहमा पठन पाठन सञ्चालनका लागि सामान्यतया ४५ मिनेटको एक घन्टी हुने छ तर विद्यालयले वार्षिक पाठ्य समय नघट्ने गरी ६० मिनेटको एक घन्टी पनि निर्धारण गर्न सक्ने छ । कुनै एक विषयको पठन पाठन सञ्चालनका लागि खर्च भएको कम्तीमा ३२ घण्टाको समयावधिलाई एक पाठ्य घण्टा (Credit Hour) मानिने छ ।

#### (ञ) सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

१. माध्यमिक शिक्षामा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्दा विद्यार्थी केन्द्रित र बालमैत्री शिक्षण विधि अपनाउनुपर्ने छ । विद्यार्थीको सहभागितामा योजना निर्माण, परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण, समस्या समाधान, आविष्कारमुखी अध्ययन, प्रवर्तनमुखी शिक्षण पद्धतिलाई शिक्षण सिकाइका विधिका रूपमा कार्यान्वयन गर्नुपर्ने छ । विद्यार्थीको

सिकाइलाई केन्द्रबिन्दु मानी शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्ने छ । सबै प्रकारका सिकाइ आवश्यकता र चाहना भएका (अपाङ्ग, अशक्त, असहाय, कमजोर आदि) गुरुकुल, गोन्पा (गुम्बा) तथा विहार र मद्रसा शिक्षाका पठन पाठनमा आवश्यकताअनुसार कम्प्युटर प्रविधिको पनि उपयोग गर्न सकिने छ । यसका लागि शिक्षकले सहज कर्ता, उत्प्रेरक, प्रवर्धक र खोजकर्ताका रूपमा भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने छ ।

२. साधन र स्रोत उपलब्ध भएमा आवश्यकताअनुसार कम्प्युटर प्रविधिलाई पठन पाठनमा उपयोग गर्न सकिने छ ।

### (ट) विद्यार्थी मूल्याङ्कन

विद्यालय तहमा विद्यार्थी उपलब्धि मूल्याङ्कनका लागि निरन्तर/निर्माणात्मक र निर्णयात्मक मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई अवलम्बन गर्नुपर्ने छ ।

१. निर्माणात्मक मूल्याङ्कन : निर्माणात्मक मूल्याङ्कन गर्न कक्षागत शिक्षण सिकाइकै अभिन्न अङ्गका रूपमा गृहकार्य, कक्षाकार्य, परियोजना कार्य, सामुदायिक कार्य, सह/अतिरिक्त क्रियाकलाप, एकाइ परीक्षा, मासिक परीक्षा जस्ता मूल्याङ्कनका साधनहरूको प्रयोग गर्न सकिने छ । यस्तो मूल्याङ्कनका लागि विद्यार्थीको अभिलेख राख्नुपर्छ । सोको आधारमा नै सिकाइ अवस्था यकिन गरिन्छ र आवश्यकतानुसार उपचारात्मक शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्छ । विशेष सिकाइ आवश्यकता भएका विद्यार्थीका लागि विषय शिक्षकले नै उपयुक्त प्रक्रिया अपनाई मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

२. निर्णयात्मक मूल्याङ्कन : माध्यमिक तहमा निम्नानुसार निर्णयात्मक मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ :

- (अ) पहिलो त्रैमासिक परीक्षा : पहिलो त्रैमासिक अवधिभरमा पठन पाठन भएका विषय वस्तुबाट कुल पूर्णाङ्कको १० प्रतिशत (सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक) अङ्क भारको परीक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ ।
- (आ) दोस्रो त्रैमासिक परीक्षा : पहिलो र दोस्रो त्रैमासिक अवधिभरमा पठन पाठन भएका विषय वस्तुबाट कुल पूर्णाङ्कको ३० प्रतिशत (सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक) अङ्क भारको परीक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ ।
- (इ) अन्तिम परीक्षा : शैक्षिक सत्रको अन्त्यसम्ममा पठन पाठनका लागि निर्धारित सम्पूर्ण विषय वस्तुबाट ६० प्रतिशत (सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक) अङ्क भारको परीक्षा सञ्चालन गरी तिनै परीक्षाको कुल प्राप्ताङ्क जोडेर विद्यार्थीको विषयगत ग्रेड निर्धारण गर्नुपर्ने छ ।
- (ई) प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फका विधागत विषयहरूमा सैद्धान्तिकतर्फ ४० प्रतिशत र प्रयोगात्मकतर्फ ६० प्रतिशतमा मूल्याङ्कन हुने छ ।

- (उ) प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फका विद्यार्थीका लागि ३० कार्य दिने (२४० घण्टा) कार्यगत तालिम (On the job training-OJT) कार्यगत तालिम सञ्चालन कार्यविधि २०७१ बमोजिम गर्नुपर्ने छ ।
- (ऊ) माध्यमिक तहमा निर्माणात्मक/सुधारात्मक मूल्याङ्कन पद्धतिका आधारमा विद्यार्थीको सिकाइलाई सुनिश्चित गरिने छ। निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य विद्यार्थीहरूको सिकाइ स्तरमा सुधार गर्नु हो । यसका लागि शिक्षकले विद्यार्थीको व्यक्तिगत सिकाइ उपलब्धिका आधारमा पटक पटक सिकाइअवसर प्रदान गर्नुपर्ने छ ।
- (ए) सिकाइ उपलब्धिअनुसार आन्तरिक परीक्षा सञ्चालन गर्ने जिम्मेवारी विद्यालयको हुने छ। साथै मूल्याङ्कन योजनाले निर्दिष्ट गरेअनुसार प्रयोगात्मक परीक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ। प्रयोगात्मक परीक्षासमेत हुने विषयका हकमा सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक दुवै परीक्षामा प्राप्त गरेको कुल अङ्कका आधारमा ग्रेड निर्धारण गर्नुपर्ने छ ।
- (ऐ) १०० पूर्णाङ्कको सैद्धान्तिक परीक्षाका लागि परीक्षा समय ३ घण्टा र ७५ पूर्णाङ्कको सैद्धान्तिक परीक्षाका लागि २ घण्टा १५ मिनेट निर्धारण गरिएको छ ।
- (ओ) परीक्षामा विशेष सिकाइ आवश्यकता भएका विद्यार्थीहरूलाई केही खास खास विषयहरूमा अरू साधारण विद्यार्थीहरूलाई दिइने प्रश्नभन्दा अलग प्रश्न बनाई मूल्याङ्कन गर्न सकिने छ । विशेष आवश्यकता भएका विद्यार्थीका लागि परीक्षाको समय थप गर्न सकिने छ । विद्यार्थी मूल्याङ्कन गर्दा शिक्षकले अपाङ्गता भएका र विशेष सिकाइ आवश्यकता भएका विद्यार्थीहरूका लागि उपयुक्त हुनमूल्याङ्कन प्रक्रिया अपनाउनुपर्ने छ ।

### विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा अक्षराङ्कन पद्धति

प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फका सबै माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूका लागि शैक्षिक सत्र २०७१ देखि अक्षराङ्कन पद्धति लागु गरिएकोमा केही परिमार्जनसहित साधारण तथा संस्कृत शिक्षा र प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फका सबै माध्यमिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूका लागि शैक्षिक सत्र २०७२ देखि अक्षराङ्कन पद्धतिअनुसार मूल्याङ्कन हुने छ । तदनुसार माध्यमिक शिक्षा उत्तीर्ण परीक्षा (एसएलसी) मा अक्षराङ्कन पद्धति लागु गर्न तपसिलअनुसार ग्रेड निर्धारण गरिएको छ :

सि. नं.	प्राप्ताङ्कको वर्गान्तर (प्रतिशतमा)	ग्रेड	व्याख्या	स्तरीकृत अङ्क (Grade point)
१	९० र सोभन्दा माथि	A+	Outstanding	४.०
२	८० र सोभन्दा माथि ९० भन्दा कम	A	Excellent	३.६

३	७० र सोभन्दा माथि ८० भन्दा कम	B+	Very good	३.२
४	६० र सोभन्दा माथि ७० भन्दा कम	B	Good	२.८
५	५० र सोभन्दा माथि ६० भन्दा कम	C+	Satisfactory	२.४
६	४० र सोभन्दा माथि ५० भन्दा कम	C	Acceptable	२.०
७	३० र सोभन्दा माथि ४० भन्दा कम	D+	Partially acceptable	१.६
८	२० र सोभन्दा माथि ३० भन्दा कम	D	Insufficient	१.२
९	२० भन्दा कम	E	Very insufficient	०.८

निर्धारित ग्रेडको व्याख्याको विस्तृतीकरण निम्नानुसार रहेको छ :

ग्रेड	व्याख्या	व्याख्याको विस्तृतीकरण
A+	Outstanding	Exceptional evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of extraordinary performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; exceptionally independent in learning and
A	Excellent	Strong evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of exemplary performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; admirably independent in learning and organizing
B+	Very Good	Very good evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of higher performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; greatly

B	Good	Good evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of reasonably good independent performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; very independent in
C+	Satisfactory	Adequate evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of reasonably good but not particularly independent performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; reasonably
C	Acceptable	Sufficient evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of acceptable performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; reasonably independent in learning and organizing
D+	Partially Acceptable	Some evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of limited performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; partially
D	Insufficient	Minimal evidence of understanding and summarizing the subject matter; demonstration of deficient performance in problem-solving, creativity, critical expression and participation; needs close
E	Very Insufficient	Negligible evidence of understanding and summarizing the subject matter; seriously deficient performance in problem-solving, creativity, critical expression and very minimal participation; needs constant supervision

द्रष्टव्यः माथि प्रस्तुत गरिएको व्याख्याको विस्तृतीकरण माध्यमिक तहको सक्षमताका आधारमा गरिएको हो । यसका आधारमा विषयगत व्याख्याको विस्तृतीकरण तयार गरिने छ ।

अक्षराङ्कन पद्धतिको कार्यान्वयन गर्दा प्रत्येक विषयको उत्तर पुस्तिकाको परीक्षण र सम्परीक्षण अङ्कमा गरिने छ र राष्ट्रिय परीक्षा बोर्डले सो अङ्कलाई अक्षर ग्रेडमा रूपान्तर

गरी तोकिएको ग्रेड प्रदान गर्ने छ । प्रमाण पत्र तथा ग्रेडसिटमा उत्तीर्ण/अनुत्तीर्णको व्यवस्था रहने छैन । ग्रेड विषयगत रूपमा मात्र हुने छ । विद्यालयले प्रयोगात्मक कार्य, परियोजना कार्यलगायतका सिकाइ सम्बद्ध क्रियाकलाप र अतिरिक्त क्रियाकलापमा विद्यार्थी उपलब्धिको अभिलेख व्यवस्थित गर्नुपर्ने छ । विद्यार्थीले यस्तो विवरण माग गरेमा प्रमाणित गरी उपलब्ध गराउनु पर्ने छ ।

#### (ठ) पाठ्यक्रम मूल्याङ्कन

१. पाठ्यक्रमको मूल्याङ्कनका आधार निम्नानुसार हुने छन् :

- (अ) विद्यार्थीको उपलब्धि स्तर
- (आ) शिक्षकको कार्य सम्पादन स्तर
- (इ) पठन पाठनमा उपयोग गरिएको समय
- (ई) विद्यार्थीको वैयक्तिक तथा सामाजिक व्यवहार र प्रभाव
- (उ) अभिभावक तथा समाजको सिकाइप्रतिको अपेक्षा र प्रतिक्रिया
- (ऊ) सरोकारवालाको विद्यालयप्रतिको धारणा

उपर्युक्त पक्षसमेतका आधारमा प्रत्येक पाँच वर्षमा पाठ्यक्रमको मूल्याङ्कन गरिने छ । यसो गर्दा व्यक्ति, परिवार र समाजमा परेको प्रभावसमेतलाई हेरिने छ ।

- २. पाठ्यक्रमको प्रभावकारिताको अवस्थाको निर्व्योम गर्नका लागि आवधिक रूपमा विषयगत, कक्षागत र तहगत राष्ट्रिय उपलब्धि स्तर मापन गरिने छ ।
- ३. यस पाठ्यक्रमलाई समसामयिक, स्तरीय, गुणात्मक, बाल केन्द्रित, जीवनोपयोगी र समावेशी बनाउन क्षेत्रीय तथा जिल्ला पाठ्यक्रम समन्वय समितिहरूले विभिन्न गोष्ठी, सेमिनार, अन्तर्क्रिया, समीक्षा आदि विविध माध्यमबाट सम्बद्ध विद्यार्थी, शिक्षक, अभिभावक, शिक्षाविद्, राजनीतिज्ञ, व्यापारी, विशेषज्ञ, नीति निर्माता, उद्योगी एवम् व्यावसायीलगायत सबै सरोकारवालाहरूको सुझाव सङ्कलन गरी पाठ्यक्रम विकास केन्द्रमा पठाउने व्यवस्था गर्नुपर्ने छ ।

#### (ज) पाठ्यक्रम तथा पाठ्य पुस्तक परीक्षण र कार्यान्वयन योजना

परीक्षण योजना			कार्यान्वयन योजना		
शैक्षिक सत्र	२०७२	२०७३	शैक्षिक सत्र	२०७३	२०७४
कक्षा	९	१०	कक्षा	९	१०

## अनुसूची-१

माध्यमिक तह (कक्षा ९-१०) साधारण तथा संस्कृत शिक्षा, ऐच्छिक विषय क्षेत्र र समूह

(१) ऐच्छिक प्रथम पत्रमा निर्धारित विषयहरू (कुनै एक विषय मात्र)

(i) भाषा समूह

१. नेपाली	२. अङ्ग्रेजी	३. फ्रेन्च
४. रसियन	५. जर्मन	६. स्पानिस
७. चिनियाँ	८. हिन्दी	९. जापानी
१०. बङ्गाली	११. उर्दु	१२. तिब्बती
१३. संस्कृत	१४. ग्रीक	१५. ल्याटिन
१६. अरेबिक	१७. पर्सियन	१८. हिब्रु
१९. मैथिली	२०. नेवारी	२१. अवधी
२२. भोजपुरी		

लेख्य परम्परा वा व्याकरण र उपयुक्त पाठ्य सामग्रीको उपलब्धतानुसार नेपालका राष्ट्र भाषाहरूलाई पनि पाठ्यक्रममा समावेश गर्दै लगिने छ ।

(ii) मानविकी तथा सामाजिक शास्त्र समूह

१. इतिहास	२. भूगोल	३. नागरिक शास्त्र
४. अर्थशास्त्र	५. समाज शास्त्र	६. जनसङ्ख्या शिक्षा
७. वातावरण विज्ञान		

(iii) अतिरिक्त गणित

(२) ऐच्छिक द्वितीय पत्रमा निर्धारित विषयहरू (कुनै एक विषय मात्र)

१. कृषि शिक्षा	२. शिक्षा	३. कार्यालय सञ्चालन र लेखा
४. कम्प्युटर विज्ञान	५. गृह विज्ञान	६. बेतबाँस शिल्प शिक्षा
७. सङ्गीत	८. वाद्यवादन	९. नृत्य
१०. चित्रकला	११. वास्तुकला	१२. हस्तकला
१३. खाद्य विज्ञान	१४. वस्त्र सिलाइ बुनाइ	१५. लेखा परीक्षण
१६. टाइपिङ र सर्टह्यान्ड	१७. फोटोग्राफी (छविकला)	१८. आयुर्वेद
१९. प्राकृतिक चिकित्सा	२०. योग शिक्षा	२१. पत्रकारिता
२२. स्वास्थ्य र शारीरिक शिक्षा	२३. आद्योद्योगिक शिक्षा	२४. प्रारम्भिक बाल विकास शिक्षा

संस्कृततर्फ		
ऐच्छिक प्रथम पत्र (कुनै एक)		
(१) वेद	(२) व्याकरण	(३) न्याय
(४) ज्योतिष	(५) साहित्य	(६) नीतिशास्त्र
ऐच्छिक प्रथम पत्र (कुनै एक)		
(१) कर्मकाण्ड	(२) आयुर्वेद	(३) फलित ज्योतिष
(४) योग शिक्षा	(५) प्राकृतिक चिकित्सा	(६) गृह विज्ञान
(७) अतिरिक्त गणित	(८) शिक्षा	(९) कम्प्युटर विज्ञान



## अनुसूची-२

विद्यालय तह, कक्षा ९-१०, प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारका हालसम्म पाठ्यक्रम तयार भएका विधागत विषयहरू

### १. कृषि

#### A. Animal Science

### Curriculum Structure

#### Class 9

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Computer Applications	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Extension and Community Development	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Non-Ruminants Production & Management	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Animal Nutrition and Fodder Production	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Large Ruminants Production and Management	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Animal Health I	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

## Class 10

S.No.	Subject	Nature	Weightage/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Farm Management and Marketing	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
6	Aquaculture and Fisheries	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
7	Dairy and Dairy Products	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
8	Small Ruminants Production & Management	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
9	Animal Health II	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
10	Veterinary Labora- tory Techniques	Technical and Vocation- al Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

## B. Plant science

### Curriculum Structure

#### Class 9

S.No.	Subject	Nature	Weight- age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100

2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	<b>Computer Applications</b>	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Extension and Community Development	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Principles of Agronomy	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Principles and Practices of Fruit Crop Production	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Plant Protection	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Soil and Soil Fertility Management	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

### Class 10

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Farm Management and Marketing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Aquaculture and Fisheries	Technical and Vocational Stream	5 period	100

7	Vegetable and Medicinal Plant Production	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Crop Production	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Industrial Entomology and Mushroom	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Floriculture and Nursery Management	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

२. इन्जिनियरिङ

### A. Civil Engineering

#### Curriculum Structure

#### Class 9

S.No.	Subject	Nature	Weightage/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Computer Applications	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Engineering Drawing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Construction Technology	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Engineering Surveying	Technical and Vocational Stream	5 period	100

9	Water Supply and Sanitary Engineering	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Workshop Practice	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

### Class 10

S.No.	Subject	Nature	Weightage/week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Engineering Drawing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Engineering Surveying	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Building Construction	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Water Resources Engineering	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Highway Engineering	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Estimating Costing and Supervision	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

## B. Computer Engineering

### Curriculum Structure

#### Class 9

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Engineering Drawing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Computer Fundamentals	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	C - Programming	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Fundamentals of Digital Systems (FDS)	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Electrical Engineering	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Web Page Development	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

#### Class 10

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100

4	Science	General Stream	5 period	100
5	Computer Repair and Maintenance	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Computer Networks	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Database Management System	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Electronic Devices and Circuits	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Microprocessor	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Object Oriented Programming (OOP)	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

### C. Electrical Engineering

#### Curriculum Structure

#### Class 9

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Computer Applications	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Engineering Drawing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Electrical Engineering	Technical and Vocational Stream	5 period	100

8	Basic Electronics	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Workshop Technology	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Electrical Installation and Maintenance	Technical and Vocational Stream	5 period	100
	<b>Total</b>		50 period	1000

### Class 10

S.No.	Subject	Nature	Weight-age/ week	Full Mark
1	Nepali	General Stream	5 period	100
2	English	General Stream	5 period	100
3	Mathematics	General Stream	5 period	100
4	Science	General Stream	5 period	100
5	Engineering Drawing	Technical and Vocational Stream	5 period	100
6	Electrical Measurements and Instruments	Technical and Vocational Stream	5 period	100
7	Utilization of Electrical Energy	Technical and Vocational Stream	5 period	100
8	Electronic Devices and Circuits	Technical and Vocational Stream	5 period	100
9	Electrical machine	Technical and Vocational Stream	5 period	100
10	Industrial Installation and Maintenance	Technical and Vocational Stream	5 period	100



### ३. सङ्गीत शिक्षा

## Curriculum Structure

### Class-9

क्र.म.	विषय	प्रकृति	पाठ्यभार	पूर्णाङ्क
१	नेपाली	सैद्धान्तिक	५	१००
२	अङ्ग्रेजी	सैद्धान्तिक	५	१००
३	विज्ञान	सैद्धान्तिक	५	१००
४	गणित	सैद्धान्तिक	५	१००
५	आधारभूत सङ्गीत	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
६	नेपाली सङ्गीत	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
७	सङ्गीत प्रविधि	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
८	इन्स्ट्रुमेन्ट: किबोर्ड	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
९	सङ्गीत व्यवसाय र कार्यक्रम व्यवस्थापन	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
१०	ऐच्छिक विषयहरू (तलका विषयमध्ये कुनै एक मात्र अध्ययन गर्ने)	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
	गायन	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	वाद्य यन्त्र	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	नृत्य	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	जम्मा		५०	१०००

### Grade-10

क्र.म.	विषय	प्रकृति	पाठ्य भार	पूर्णाङ्क
१	नेपाली	सैद्धान्तिक	५	१००
२	अङ्ग्रेजी	सैद्धान्तिक	५	१००

३	विज्ञान	सैद्धान्तिक	५	१००
४	गणित	सैद्धान्तिक	५	१००
५	आधारभूत सङ्गीत	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
६	नेपाली सङ्गीत	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
७	सङ्गीत प्रविधि	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
८	इन्स्ट्रुमेन्ट: किबोर्ड	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
९	सङ्गीत व्यवसाय र कार्यक्रम व्यवस्थापन	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
१०	ऐच्छिक विषयहरू (तलका विषयमध्ये कुनै एक मात्र अध्ययन गर्ने)	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक	५	१००
	गायन	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	वाद्य यन्त्र	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	नृत्य	सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक		
	जम्मा		५०	१०००

## नेपाली

### (क) परिचय

नेपाली भाषा बहु भाषिक नेपाली समाजको सम्पर्क भाषा हो । नेपालको पठन पाठन, सामाजिक सांस्कृतिक व्यवहार, अन्तर भाषिक व्यवहार, सञ्चार, प्रशासन, प्रविधि तथा मौखिक र लिखित व्यवहारको प्रमुख माध्यम नेपाली भाषा रहिआएको छ । विश्वका विभिन्न देशमा छरिएर रहेका नेपाली तथा नेपाली मूलका भाषाभाषी पनि यही भाषा प्रयोग गर्छन् । यसको प्रयोगको व्यापकतामा पनि वृद्धि भएको छ । यस परिप्रेक्ष्यमा नेपालभित्र र बाहिर पनि नेपाली भाषालाई भाषिक व्यवहारका दृष्टिले अझ सुदृढ बनाउन दोस्रो भाषाका रूपमा समेत यसको शिक्षणको महत्त्व बढ्दै गएको छ । नेपाली भाषाको महत्त्व र बढ्दो भूमिकालाई दृष्टिगत गर्दा विद्यार्थीहरूमा सिकाइ सक्षमता अभिवृद्धि गर्नु तथा मौखिक र लिखित रूपमा यसको सम्प्रेषण क्षमताको विकास गर्दै व्यवहार कुशल सिपसँग जोड्ने कार्य गर्नु आवश्यक छ । यसका लागि विद्यार्थीमा मूलतः भाषिक सामर्थ्य र सम्पादनका रूपमा सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ सिपको विकास हुनुपर्ने हुन्छ ।

नेपाली भाषाको सिकाइ भाषिक व्यवहारका दृष्टिले आवश्यक र अनिवार्य भएको छ । नेपाली भाषा नेपालीको साक्षरता सिप, जीवन शैली तथा सामाजिक व्यवहारका लागि आवश्यक भएकाले नै प्रथम र दोस्रो भाषाका रूपमा समेत यसको शिक्षण सिकाइ जरुरी हुँदै गएको छ । बहु भाषिक नेपाली समाजमा नेपालका सबै प्रकारका ज्ञान, सिप तथा अन्तर्राष्ट्रिय भाषाका ज्ञानसमेत अनुवादका माध्यमबाट नेपाली भाषामै सिक्न सकिने हुँदा सामाजिकीकरण, ज्ञान निर्माण, भाषिक सिप सिकाइ तथा भाषिक सिपको निपुणता आवश्यक छ ।

नेपाली भाषाको पाठ्यक्रम नेपाली भाषाका चार ओटा सिपको सक्षमतामा आधारित छ । नेपाली भाषाका माध्यमबाट नेपाली समाजको आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक बहुलताको सम्मान गर्दै सामाजिक व्यवहारको विकास गर्ने लक्ष्यका साथ निर्माण भएको यस पाठ्यक्रम सिप विकासका साधनका रूपमा विधाहरू राखिएका छन् भने विधाको प्रकृतिका आधारमा उपयुक्त भाषा तत्त्व राखिएको छ । त्यसबाहेक भाषा शिक्षणमा आवश्यक पर्ने सहजीकरण प्रक्रिया, सिकाइ शैली तथा मूल्याङ्कनलाई पनि क्रमबद्ध रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ । यी सिकाइ सिप र शैलीका माध्यमबाट विद्यार्थीमा आवश्यक पर्ने व्यवहार कुशल सिप समेत प्रदान गर्ने लक्ष्य यसले राखेको छ ।

नेपाली भाषाको प्रस्तुत पाठ्यक्रम सक्षमतामा आधारित छ । यसमा सक्षमतालाई सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ जस्ता सिपगत सक्षमतामा वितरण गरिएको छ । विद्यार्थीको भाषिक सक्षमता अभिवृद्धि गर्ने तथा अन्य विषयको ज्ञानमा समेत आवश्यक पर्ने पठन बोध तथा पठन अभिव्यक्ति क्षमताको विकास

गर्ने गरी यसका सक्षमताहरूको निर्धारण गरिएको छ । यस पाठ्यक्रममा विशेषतः निम्न लिखित कुराहरूमा बढी जोड दिइएको छ :

- भाषा शिक्षणलाई उपयोगी, प्रयोगात्मक र व्यावहारिक बनाउन प्रयत्न गरिएको
- सिपमा आधारित भई सिकाइ उपलब्धि निर्धारण गरिएको
- छनोट र स्तरणको उपयुक्ततामा पर्याप्त ध्यान पुऱ्याइएको
- विधा र व्याकरणको क्षेत्र र क्रम स्पष्ट उल्लेख गरिएको
- व्याकरणलाई रचनात्मक बनाई भाषा प्रयोगको आधार बनाइएको
- सहजीकरण प्रक्रिया निर्देशित गरिएको
- भाषिक अभ्यास र क्षमता अभिवृद्धि गर्न रचनामुखी विषय वस्तु राखिएको

**(ख) तहगत सक्षमता**

माध्यमिक तहको अध्ययनपश्चात् विद्यार्थीमा नेपाली भाषाका निम्न लिखित सक्षमता हासिल हुने छन् :

१. मौखिक, लिखित एवम् सञ्चार माध्यमबाट प्रसारण हुने विषय वस्तुको सुनाइ र पढाइ
२. प्रचलित विधागत रचना, भाषिक पाठ तथा सूचनामूलक सामग्रीको सुनाइ र पढाइ
३. सिकेका विषयका बारेमा मौखिक र लिखित रूपमा प्रभावकारी अभिव्यक्ति
४. पाठको अर्थ बोध गर्दै मनोरञ्जनपूर्ण किसिमले साहित्यिक तथा सांस्कृतिक सामग्रीहरू पढ्ने बानीको विकास
५. कल्पनात्मक र सिर्जनात्मक किसिमले कुनै पनि विषयलाई आफ्नै शैलीमा अभिव्यक्त गर्ने क्षमताको विकास
६. नेपाली भाषा विषयबाहेकका अन्य विषय तथा तिनका विषय वस्तुको ग्रहण गर्ने गरी पढाइ
७. पढाइ क्षमताका लागि आवश्यक पर्ने पठन गतिसहित पढ्ने बानीको विकास
८. सामाजिक सांस्कृतिक तथा वैयक्तिक उद्देश्य पुरा गर्न र व्यावहारिक अभिव्यक्तिमा आधारित विभिन्न शैलीमा लेखाइ
९. अन्तर भाषिक र सांस्कृतिक मूल्यप्रति सचेततापूर्ण भाषिक व्यवहार
१०. प्रवचन, तर्क तथा संवाद कौशलमा आत्म विश्वासका साथ उपयुक्त भाषाको प्रयोग
११. अन्तर्क्रिया, खोज, मूल्याङ्कन र परियोजना कार्यका लागि उपयुक्त धारणाको निर्माण र त्यसलाई प्रस्तुत गर्ने भाषिक सिपको विकास

१२. आपना विचारहरूको स्पष्ट, विश्लेषणात्मक र संश्लेषणात्मक रूपमा अभिव्यक्ति
१३. व्यवहार कुशल सिपको निर्माणका लागि आवश्यकता र औचित्यका आधारमा भाषिक प्रस्तुति
१४. प्रयोजन र परिवेशअनुसारको भाषिक प्रयोग
१५. आलोचनात्मक सोच तथा उपयुक्त निर्णयसहितको भाषिक अभिव्यक्ति
१६. प्रभावकारी सिकाइ, रचनात्मक, सिर्जनात्मक तथा प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट विचारहरूको निर्माण तथा समस्याको समाधान
१७. भाषाका सिप तथा साहित्यिक विधाका पाठहरूका माध्यमबाट आलोचनात्मक सोचको विकास

(ग) कक्षागत सिकाइ उपलब्धि (कक्षा ९)

**सुनाइ र बोलाइ सिप**

१. शब्द र वाक्यहरूमा प्रयुक्त स्वर र व्यञ्जन वर्णहरू पहिल्याउन र सोहीअनुरूप उच्चारण गर्न
२. मातृभाषा र विभिन्न भाषा भाषीको सन्दर्भलाई समेत ख्याल गरी उपयुक्त उच्चारण गर्न
३. शब्दहरूको शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न र वाक्यमा प्रयोग गर्न
४. साहित्यिक विधा, सञ्चार माध्यम, विभिन्न पाठ र विषयहरू सुनेर प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न
५. साहित्यका विधा, पाठ तथा अन्य प्रस्तुति सुनी मौखिक प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न
६. साहित्यिक विधाका पाठ सुनी प्रश्नोत्तर गर्न र विचार निर्माण गरी व्यक्त गर्न
७. वक्तृता, संवाद, छलफल जस्ता अभिव्यक्ति सुन्न, तिनमा भाग लिन र त्यहाँ प्रस्तुत भएका विचारहरू पहिचान गर्न
८. देखे सुनेका, अनुभव गरेका वा पढेका वस्तु, वातावरण तथा घटनाका विषयमा सिलसिला मिलाई मौखिक वर्णन गर्न
९. श्रोताहरूको अवस्था, प्रस्तुतिको योजना तथा परिवेशअनुसार विचार प्रस्तुत गर्न
१०. गति, यति, लय, हाउभाउ, अभिनय तथा बोलाइ पाठको ख्याल गरी सन्दर्भ मिलाएर मौखिक अभिव्यक्ति गर्न

११. समूह छलफल, प्रस्तुति, मौखिक सूचना, तार्किकता आदिको ख्याल गरी विचार प्रदर्शन गर्न
१२. मौखिक पाठ तथा प्रस्तुति सुनी आफ्नै शब्दमा मुख्य मुख्य कुरा भन्न
१३. आफूले भन्न चाहेका कुरालाई समाज, समुदाय, सभा सम्मेलनमा औपचारिकता सहित शिष्टतापूर्वक भन्न
१४. सामाजिक सन्दर्भ, प्रसङ्ग, वक्ताको अवस्था, अभिवृद्धि र संवेग तथा भाषाको प्रयोजनपरक भेदका आधारमा अर्थबोध गर्न सक्ने गरी प्रतिक्रिया दिन
१५. प्रसङ्ग, सन्दर्भअनुसार उखान टुक्काको प्रयोग गर्न

### पढाइ सिप

१. लिखित सामग्रीलाई गति, यति र लय मिलाई शुद्ध र स्पष्टसँग सस्वर वाचन गर्न
२. लिखित सामग्रीको पठनमा सन्दर्भ, संवेग तथा परिवेश मिलाई पढ्न
३. लिखित सामग्रीको मौन पठनमा पढाइको गति विकास गर्ने गरी छिटो छिटो पढ्न
४. साहित्यिक विधा, पाठ तथा तिनका विशिष्ट अंश पहिचान गरी व्याख्या र सप्रसङ्ग व्याख्या गर्न सक्ने गरी पढ्न
५. पाठको संरचना, उद्देश्य, सूचना तथा विषयको अनुमानित अभिप्राय पहिल्याउन सक्ने गरी पढ्न
६. पाठमा प्रयुक्त भाषाको प्राज्ञिक, प्राविधिक, तार्किक पक्षको पहिचान गरी पढ्न
७. प्रयोजनअनुसार प्रस्तुत भएका पाठ पढी शब्द भण्डार वृद्धि गर्न
८. लिखित सामग्रीको प्रयोजन ख्याल गरी पढ्न र ती सामग्री पढी प्रयोजनको सन्दर्भ र उद्देश्य पहिचान गर्न
९. हिज्जे (वर्ण विन्यास) र लेख्य चिह्नका सङ्केतका आधारमा शुद्धसँग पढ्न
१०. साहित्यिक विधाका पाठमा व्यक्त भएका सामाजिक सांस्कृतिक सन्दर्भका बारेमा प्रतिक्रिया दिन सक्ने गरी पढ्न ।
११. पूर्वानुमान, निष्कर्ष, सारांश, संश्लेषण, प्रयोजन व्यक्त गर्न सक्ने गरी पाठहरू पढ्न

### लेखाइ सिप

१. वर्ण विन्यास (हिज्जे) र लेख्य चिह्नहरू मिलाई सफा, शुद्ध र स्पष्टसँग लेख्न
२. विभिन्न प्रकारका सूचना सङ्कलन गरी तिनको सङ्गठन र संश्लेषण गरी लेख्न
३. लेखिएका सामग्रीको सम्पादन र परिष्कार तथा पुनः सम्पादन र पुनः परिष्कार गरी लेख्न

४. कुनै पनि विषय शीर्षकमा अर्थपूर्ण, क्रमबद्ध तथा प्रभावकारी रूपमा अनुच्छेद रचना गर्न
५. आफूले देखे सुनेका, अनुभव गरेका घटना र पढेका विषय वस्तुका बारेमा सिलसिला मिलाएर लिखित वर्णन गर्न
६. उद्देश्यमूलक सूचना र विषय वस्तुका बारेमा प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न, अभिलेख राख्न, वर्णन गर्न, विश्लेषण गर्न
७. साहित्यिक विधा र पाठहरूको विश्लेषण गर्न र विशिष्ट अंशहरूको व्याख्या र सप्रसङ्ग व्याख्या गर्न
८. दैनिक व्यवहारमा उपयोगी हुने निवेदन, चिठी, निमन्त्रणा र शुभ कामना पत्रहरूको रचना गर्न
९. दैनिकी, संवाद, वाद विवाद रचना गर्न/लेख्न
१०. विभिन्न प्रयोजनपरक क्षेत्रका शब्द तथा प्रचलित उखान टुक्काहरूको सन्दर्भअनुसार अर्थ स्पष्ट हुने गरी वाक्यमा प्रयोग गर्न
११. लिखित अभिव्यक्तिका क्रममा व्याकरणका आधारभूत नियम पालना गरी लेख्न
१२. विभिन्न विधा तथा भाषिक पाठमा आधारित भई लिखित रूपमा स्वतन्त्र, मौलिक र सिर्जनात्मक अभिव्यक्ति गर्न

#### कक्षागत सिकाइ उपलब्धि (कक्षा १०)

##### सुनाइ र बोलाइ सिप

१. शब्द र वाक्यहरूमा प्रयुक्त स्वर र व्यञ्जन वर्णहरू पहिल्याउन र सोही अनुरूप उच्चारण गर्न
२. मातृभाषा र विभिन्न भाषा भाषीको सन्दर्भलाई समेत ख्याल गरी उपयुक्त उच्चारण गर्न
३. गति र लय ख्याल गरी शब्दहरूको शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न र वाक्यमा प्रयोग गर्न
४. मौखिक अभिव्यक्तिमा व्यक्त भएका मुख्य विचारहरू पहिचान गर्ने गरी सुन्न
५. साहित्यिक विधा, सञ्चार माध्यम, विभिन्न पाठ र विषयहरू सुनेर प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न
६. साहित्यका विधा, पाठ तथा अन्य प्रस्तुति सुनी मौखिक प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न
७. साहित्यिक विधाका पाठ सुनी प्रश्नोत्तर गर्न र विचार निर्माण गरी व्यक्त गर्न
८. वक्तृता, संवाद, छलफल जस्ता अभिव्यक्ति सुन्न, तिनमा भाग लिन र त्यहाँ प्रस्तुत भएका विचारहरू पहिचान गर्न

९. देखे सुनेका, अनुभव गरेका वा पढेका वस्तु, वातावरण तथा घटनाका विषयमा सिलसिला मिलाई मौखिक वर्णन गर्न
१०. श्रोताहरूको अवस्था, प्रस्तुतिको योजना तथा परिवेशअनुसार विचार प्रस्तुत गर्न
११. गति, यति, लय, हाउभाउ, अभिनय तथा बोलाइ पाठको अभिप्रायको ख्याल गरी सन्दर्भ मिलाएर मौखिक अभिव्यक्ति गर्न
१२. समूह छलफल, प्रस्तुति, मौखिक सूचना, तार्किकता आदिको ख्याल गरी विचार प्रदर्शन गर्न
१३. मौखिक पाठ तथा प्रस्तुति सुनी आफ्नै शब्दमा मुख्य मुख्य कुरा भन्न
१४. आफूले भन्न चाहेका कुरालाई समाज, समुदाय, सभा सम्मेलनमा औपचारिकता सहित शिष्टतापूर्वक भन्न
१५. कुनै पाठ सुनी त्यसको मूल विषयका बारेमा अनुमान गर्न
१६. सामाजिक सन्दर्भ, प्रसङ्ग, वक्ताको अवस्था, अभिवृद्धि र संवेग तथा भाषाको सम्प्रेषणात्मक प्रकार्यका आधारमा अर्थबोध गर्न सक्ने गरी प्रतिक्रिया दिन
१७. प्रसङ्ग, सन्दर्भअनुसार उखान टुक्काको प्रयोग गर्न

#### पढाइ सिप

१. लिखित सामग्रीलाई गति, यति र लय मिलाई शुद्ध र स्पष्टसँग सस्वर वाचन गर्न
२. निश्चित समय तोक्यो लिखित सामग्रीको पठनमा सन्दर्भ र भावअनुसार गति मिलाई पढ्न
३. लिखित सामग्रीको मौन पठनमा पढाइको गति विकास गर्ने गरी छिटो छिटो पढ्न
४. साहित्यिक विधा, पाठ तथा तिनका विशिष्ट अंश पहिचान गरी व्याख्या र सप्रसङ्ग व्याख्या गर्न सक्ने गरी पढ्न
५. पाठको संरचना, उद्देश्य, सूचना तथा अनुमानित अभिप्रायको बोध गर्न सक्ने गरी पढ्न
६. विभिन्न प्रकारका भाषिक पाठहरूको उद्देश्य पहिचान गर्ने गरी पढ्न
७. पाठमा प्रयुक्त भाषाको प्राञ्जिक, प्राविधिक र तार्किक पक्षको पहिचान गरी पढ्न
८. प्रयोजनअनुसार प्रस्तुत भएका पाठ पढी शब्द भण्डार वृद्धि गर्न
९. लिखित सामग्रीको प्रयोजन ख्याल गरी पढ्न र ती सामग्रीको प्रयोजन सन्दर्भ पहिचान गर्न सक्ने गरी पढ्न



१०. हिज्जे (वर्ण विन्यास) र लेख्य चिह्नका सङ्केतका आधारमा शुद्धसँग पढ्न
११. साहित्यिक विधाका पाठमा व्यक्त भएका सामाजिक सांस्कृतिक सन्दर्भका बारेमा प्रतिक्रिया दिन सक्ने गरी पढ्न
१२. पूर्वानुमान, निष्कर्ष, सारांश, संश्लेषण, प्रयोजन व्यक्त गर्न सक्ने गरी पाठहरू पढ्न
१३. भाषाका पाठमा प्रस्तुत संरचनाका आधारमा मुख्य घटनालाई क्रम मिलाई अभिव्यक्त गर्न सक्ने गरी पढ्न
१४. पाठमा प्रयुक्त विशिष्ट प्रकारका गणितीय, सङ्ख्यापरक तथा तिथिमिति युक्त सूचना पत्ता लगाई तिनको तालिकीकरण गर्न सक्ने गरी पढ्न
१५. आलोचनात्मक सोचको निर्माण गर्ने गरी विभिन्न प्रकारका लिखित सामग्री पढ्न

### लेखाइ सिप

१. वर्ण विन्यास (हिज्जे) र लेख्य चिह्नहरू मिलाई सफा, शुद्ध र स्पष्टसँग लेख्न
२. विभिन्न प्रकारका सूचना सङ्कलन गरी तिनको संश्लेषण गरी लेख्न
३. लेखिएका सामग्रीको सम्पादन र परिष्कार तथा पुनः सम्पादन र पुनः परिष्कार गरी लेख्न
४. कुनपनि विषय शीर्षक मा अर्थपूर्ण, क्रमबद्ध तथा प्रभावकारी रूपमा अनुच्छेद रचना गर्न
५. आफूले देखे सुनेका, अनुभव गरेका घटना र पढेका विषय वस्तुका बारेमा सिलसिला मिलाएर लिखित वर्णन गर्न
६. उद्देश्यमूलक सूचना र विषय वस्तुका बारेमा प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न, अभिलेख राख्न, वर्णन गर्न, विश्लेषण गर्न
७. पढेका विषयका मुख्य मुख्य बुँदा टिपोट गर्न र सारांश लेख्न
८. साहित्यिक विधा र पाठहरूको विश्लेषण गर्न र विशिष्ट अंशहरूको व्याख्या र सप्रसङ्ग व्याख्या गर्न
९. दैनिक व्यवहारमा उपयोगी हुने निवेदन, निमन्त्रणा र शुभ कामना पत्रहरूको रचना गर्न
१०. उपयुक्त शैली र ढाँचामा संवाद र वाद विवाद लेख्न
११. विभिन्न प्रयोजनपरक क्षेत्रका शब्द तथा प्रचलित उखान टुक्काहरूको सन्दर्भअनुसार अर्थ स्पष्ट हुने गरी वाक्यमा प्रयोग गर्न
१२. लिखित अभिव्यक्तिका क्रममा व्याकरणका आधारभूत नियम पालना गरी लेख्न
१३. विभिन्न विधा तथा भाषिक पाठमा आधारित भई लिखित रूपमा स्वतन्त्र, मौलिक र सिर्जनात्मक अभिव्यक्ति प्रकट गर्न

१४. विभिन्न विषयमा विवरणात्मक, वर्णनात्मक, तार्किक, विश्लेषणात्मक अभिव्यक्ति प्रस्तुत गर्न

१५ . कुनै निश्चित विषयमा आलोचनात्मक सोच निर्माण गरी लेख्न

(घ) विधाको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरण

कक्षा : ९

क्र.सं.	विधा	क्षेत्र	भाषा तत्त्व	बोध / अभिव्यक्ति
१.	कथा	लोक कथा	भूत कालको पहिचान र प्रयोग तथा भूत कालका पक्षहरूको पहिचान र प्रयोग	अनुमान र घटना वर्णन, प्रकृति र मानिसका बारेमा मौखिक र लिखित अभिव्यक्ति
२.	कविता	नीति प्रधान /संस्कृति प्रधान	नाम र विशेषण शब्दको पहिचान र प्रयोग	नाम र सर्वनामको प्रयोगमा आधारित नैतिक वा सांस्कृतिक अभिव्यक्ति
३.	जीवनी	राष्ट्रिय	पद सङ्गति (लिङ्ग, वचन, पुरुष र आदर) को प्रयोग	बुँदाहरूका आधारमा जीवनी लेखन लिङ्ग, वचन, पुरुष र आदरको प्रयोग गरी पर्यटन आदिको वर्णनात्मक अभिव्यक्ति, मानव रुचिमा आधारित ऐतिहासिक अभिव्यक्ति
४.	निबन्ध	सामाजिक	सर्वनाम, नामयोगी, संयोजक, निपातको प्रयोग	लैङ्गिक भूमिकाका बारेमा अनुच्छेद र निबन्ध रचना
५.	रूपक	वक्तृता	क्रियापद, क्रियायोगी, विस्मयादिबोधक वाक्य संश्लेषण र विश्लेषण	सामाजिक जीवनका विविध पक्षमा वक्तृताको रचना
६.	चिठी	घरायसी	भविष्यत् काल र भविष्यत् कालका पक्षको पहिचान र प्रयोग	चिठी र समवेदना पत्र लेखन, स्वास्थ्य र औषधी विज्ञानका बारेमा रचनात्मक अभिव्यक्ति
७.	कथा	ऐतिहासिक	वर्तमान काल र वर्तमान कालका पक्षको पहिचान, विशेषण र क्रियापद	सारांश लेखन र कथाको संरचना वर्णन

८.	कविता	प्रकृति प्रधान	लिङ्ग, वचन, पुरुष, आदर, करण अकरण, काल, पक्षका आधारमा वाक्य परिवर्तन, उपसर्गद्वारा शब्द निर्माण	दीर्घ र ह्रस्व इकार लागेका शब्द प्रयोग गरी अनुच्छेद रचना तथा अनुकरणात्मक विधिका आधारमा कविता रचना
९.	निबन्ध	प्राविधिक/ व्यावसायिक	कारक (कर्ता, कर्म, करण, सम्प्रदान, अपादान तथा अधिकरण) र विभक्ति	कारकको प्रयोग गरी अनुच्छेद रचना तथा जीवनी लेखन सूचना विस्तार र आजको विश्वका बारेमा निर्देशित निबन्ध लेखन
१०.	दैनिकी	दैनन्दिनका घटनाको दैनिकी	विभक्तिको प्रयोग, द्वित्व शब्दहरू तथा सामान्य धातु र नाम धातु तथा वर्ण विन्यास	पर्यावरणीय यात्रा, प्रकृति र मानव जीवनमा आधारित दैनिकी
११.	कथा	बाल मनोवैज्ञानिक	कृदन्त र तद्धितान्त शब्दहरू तथा अपूर्ण पक्ष	प्रश्न निर्माण तथा अनुमान वर्णन
१२.	जीवनी	अन्तर्राष्ट्रिय	समस्त शब्दहरू, पूर्ण पक्ष तथा धातु रूपावली	सारांश लेखन तथा आलोचनात्मक सोचसहितको स्वतन्त्र जीवनी लेखन
१३.	कविता	समाज प्रधान	लेख्य चिह्न, धातु रूपावली तथा भूत कालका अभ्यस्त र अज्ञात पक्षहरू	जनसङ्ख्या विस्फोट तथा विश्वव्यापी सङ्कटमा आधारित अनुच्छेद रचना
१४.	रूपक	संवाद	वर्ण विन्यास तथा वाक्यका प्रकार (सरल, संयुक्त र मिश्र)	संवाद रचना
१५.	चिठी	निवेदन, कार्यालयीय	वर्णविन्यास र विभक्ति नियम (सरल/तिर्यक) तथा भाव (आज्ञार्थ, इच्छार्थ, सम्भावनार्थ र सङ्केतार्थ)	चिठी लेखन, निमन्त्रणा पत्र र विज्ञापन लेखन

१६.	कथा	सामाजिक	वाच्य (कर्तृ वाच्य, कर्म वाच्य र भाव वाच्य) वर्णविन्यास	बोध तथा कथाका घटनाहरूको क्रम निर्धारण
-----	-----	---------	---	---------------------------------------

### विधाको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरण

कक्षा : १०

क्र.सं.	विधा	क्षेत्र	भाषा तत्त्व	अभिव्यक्ति
१.	कथा	पौराणिक कथा	सामान्य धातु, नाम धातु, प्रेरणार्थक धातु तथा निपात र विस्मयादिबोधकको पहिचान र प्रयोग	बोध अनुमान र घटना वर्णन तथा दुर्व्यसन र लागु औषधिका बारेमा अभिव्यक्ति
२.	कविता	नीति प्रधान/संस्कृति प्रधान	वर्ण विन्यास र धातु रूपावली तथा लेख्य चिह्नको प्रयोग	लैङ्गिक भूमिका तथा समताका बारेमा अनुच्छेद रचना
३.	जीवनी	राष्ट्रिय	क्रियायोगी, नामयोगी र संयोजकको पहिचान र प्रयोग	राष्ट्रिय जीवनमा ख्याति प्राप्त व्यक्तित्वको जीवनी लेखन
४.	निबन्ध	प्राविधिक/व्यावसायिक	नाम, सर्वनाम, विशेषण र क्रियापदको पहिचान र प्रयोग	वैज्ञानिक तथा व्यावसायिक विषयमा निबन्ध रचना
५.	रूपक	मनोवाद	मूल शब्दको पहिचान र प्रयोग तथा वर्तमान र भविष्यत् काल	विश्लेषणात्मक र आलोचनात्मक सोच सहितको मनोवाद रचना
६.	चिठी	व्यापारिक चिठी	वर्ण विन्यासको प्रयोग, भूत कालको पहिचान र प्रयोग	व्यापारिक चिठी, निमन्त्रणा पत्र र शुभ कामना लेखनका व्यावहारिक अभिव्यक्ति
७.	कथा	सामाजिक	अपूर्ण पक्षको पहिचान र प्रयोग	कथाका घटना तथा संरचनाको वर्णन तथा मनोरञ्जनमा आधारित रचना
८.	कविता	प्रकृति प्रधान	व्युत्पन्न शब्द तथा क्रियापदको पहिचान र प्रयोग	पर्यावरणीय समस्यामा आधारित अनुच्छेद रचना
९.	निबन्ध	सांस्कृतिक	समस्त र द्वित्व शब्दको पहिचान र प्रयोग, वर्ण विन्यासको प्रयोग	राष्ट्रियसंस्कृतिको पहिचानपरक अभिव्यक्तिका लागि निबन्ध लेखन
१०.	रूपक	वाद विवाद	वाक्यका प्रकारको पहिचान र प्रयोग तथा पूर्ण पक्ष	तार्किक र आलोचनात्मक सोच सहितको वाद विवाद लेखन

११.	कथा	मनोवैज्ञानिक	वर्ण विन्यास, पद सङ्गति (लिङ्ग, वचन, पुरुष र आदर), भाव (अर्थ)	सारांश लेखन तथा कथामा आधारित प्रश्न निर्माणको सिप
१२.	जीवनी	अन्तर्राष्ट्रिय/ विचारक	लिङ्ग, वचन, पुरुष, आदर, करण अकरण, काल र पक्षका आधारमा वाक्य परिवर्तन	जीवनीका घटना र संरचनाको वर्णन तथा हिमाल यात्राका बारेको रोमाञ्चक रचना
१३.	निबन्ध	सामाजिक	वाक्यका प्रकारको पहिचान र प्रयोग तथा वर्ण विन्यासको प्रयोग	सामाजिक विषयमा निबन्ध रचना
१४.	कविता	समाज प्रधान	वर्ण विन्यास तथा वाक्य संश्लेषण र विश्लेषण	सिर्जनात्मक र आलोचनात्मक सिपका लागि अनुच्छेद रचना
१५.	रूपक	एकाङ्की	कारक र विभक्तिको पहिचान र प्रयोग	समसामयिकता अभिव्यक्त हुने गरी युवा र वृद्धका बारेमा संवादको रचना
१६.	कथा	सामाजिक	वर्ण विन्यासको प्रयोग तथा वाच्य परिवर्तन	निर्देशित र स्वतन्त्र रूपमा कथा लेखन

### द्रष्टव्य

- वर्ण विन्यासको अभ्यास सुरुदेखि नै आवश्यक हुने हुँदा पाठ्यक्रम कार्यान्वयनका लागि पाठ्य पुस्तकका सबै पाठमा राख्नु उपयुक्त हुने छ। त्यसअन्तर्गत ह्रस्व दीर्घ, पदयोग र पद वियोग, लेखनका दृष्टिले जटिल वर्ण तथा शिर बिन्दु र चन्द्र बिन्दु जस्ता पक्षको अभ्यासमा जोड दिनु आवश्यक छ। लेख्य चिह्नलाई पनि पाठ्य पुस्तकका अभ्यासमा सोहीअनुसार संयोजन गरी प्रस्तुत गरिने छ।
- पाठ्य वस्तुका रूपमा विधाहरूको छनोट सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ अभ्यासका लागि गरिएको हुँदा पाठ्यक्रमको क्षेत्र र क्रममा पाठगत सिप उल्लेख नभए पनि पाठअनुसार सिपहरूको संयोजन र शिक्षण यसका आधारमा तयार हुने पाठ्य पुस्तक तथा कक्षा शिक्षणका क्रममा हुनु आवश्यक छ।
- विधाको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरणमा उल्लेख भएका पाठहरूमा प्रयोग भएका आधारमा उपयुक्तताअनुसार शब्द भण्डारको अभ्यास गराउनुपर्ने हुन्छ। यसका लागि पर्यायवाची शब्द, विपरीतार्थी शब्द, अनुकरणात्मक शब्द, अनेकार्थी शब्द, श्रुतिसमभिन्नार्थक शब्द, सङ्क्षिप्त शब्द, उखान टुक्का, लघुतावाची शब्द, सिङ्गो शब्द, समूहवाचक शब्द, पारिभाषिक/ प्राविधिक जस्ता शब्दहरूको अर्थ र सन्दर्भपूर्ण प्रयोगको अभ्यास गराउनु अपेक्षित छ। पाठमा प्रयुक्त भएका शब्दहरूलाई केन्द्रबिन्दु मानी विभिन्न विषय क्षेत्रका

शब्द भण्डारको विकास गराउने दृष्टिकोण यसमा राखिएको छ । शब्दका विभिन्न अर्थ सम्बन्धहरू र विषय क्षेत्रगत विविधतालाई ख्याल राखी शब्दहरूको अर्थ र सन्दर्भपूर्ण प्रयोगमा जोड दिइने छ । यस क्रममा प्रयुक्त र तत्सम्बन्धी उखान टुक्काहरूको प्रयोगलाई पनि समावेश गरिने छ ।

### (ड) सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

भाषा शिक्षण सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ जस्ता सिपहरूको शिक्षण हो । भाषाको सिकाइ सहजीकरण यी सिपहरूको हस्तान्तरणमा आधारित हुन्छ । यसैले भाषाको सिकाइ सहजीकरण व्यक्तिगत र सामूहिक अभ्यासमा आधारित हुन्छ । शिक्षकले नयाँ भाषिक एकाइका लागि विद्यार्थीलाई पर्याप्त अवसर उपलब्ध गराउनुपर्छ भने भाषिक प्रस्तुति पनि स्पष्ट, अभिप्रेरणामूलक तथा सन्दर्भमा आधारित हुनुपर्छ । कक्षामा सिकाइ सहजीकरण गर्दा निम्न लिखित पक्षमा ध्यान दिनुपर्छ :

### १ क्रियाकलाप

भाषाको सिकाइ प्रक्रियाको प्रभावकारिता र उपलब्धि सिकाइ क्रियाकलापहरूद्वारा निर्धारित हुन्छन् । यी क्रियाकलापको निर्माण र प्रयोगबाट नै शिक्षकले आफ्नो कौशल प्रदर्शन गर्न, सिप हासिल गर्न र पाठ्यक्रमको सही कार्यान्वयन गर्न सक्छन् । भाषा सिकाइमा निम्न लिखित क्रियाकलापहरूको प्रयोग गरिन्छ :

- (अ) प्रस्तुतीकरण : प्रस्तुतीकरणमा नयाँ शब्द, व्याकरणिक एकाइ, कार्यमूलक भाषिक एकाइ, सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ सामग्री वा त्यसका नमुना पाठ आदिको प्रस्तुतीकरण गरिन्छ । प्रस्तुतीकरणका लागि उदाहरण प्रस्तुत गर्दा विद्यार्थीको अनुभव, परिवेश, पाठ्य पुस्तक लगायतका सामग्रीलाई उपयोग गर्नुपर्छ ।
- (आ) अभ्यास : यसमा पहिले प्रस्तुतीकरण गरिएका सामग्रीहरूका बारेमा अभ्यास गर्न लगाइन्छ र उनीहरूको भाषिक क्षमता र सम्प्रेषणको विकासका लागि विभिन्न कार्यहरू दिइन्छ । भाषा शिक्षणमा विद्यार्थीलाई नियन्त्रित र निश्चित सन्दर्भमा आधारित भएर पर्याप्त अभ्यास गराउनुपर्छ । यसले उनीहरूमा नयाँ भाषिक एकाइको प्रयोगमा आत्म विश्वास बढाउँछ । उदाहरणका लागि मौखिक क्रियाकलापले पठन बोध क्षमताको विकास गराउँछ ।
- (इ) उत्पादन : उत्पादन विद्यार्थी केन्द्रित क्रियाकलाप हो । यस क्रियाकलापमा विद्यार्थी स्वतन्त्र रूपमा नै भाषिक एकाइको उत्पादन गर्न सक्षम हुन्छ । सुरुमा शिक्षकको सहयोगमा र पछि स्वतन्त्र किसिमले भाषाका विभिन्न रूपहरूको उत्पादन हुने हुँदा स्वतन्त्र भाषा सिकाइका रूपमा यस चरणलाई लिइन्छ । यस चरणमा शिक्षकले

भाषिक खेल, भूमिका अभिनय, सङ्कथन निर्माण, छलफल र अन्तर्क्रिया, सूचना सम्प्रेषण, निष्कर्ष, सारांश, पठन बोध प्रश्नोत्तर, स्वतन्त्र लेखन जस्ता कार्यका आधारमा विद्यार्थीको सक्षमताको परीक्षण गर्नुपर्छ ।

- (ई) पठन बोध : यो भाषा सिकाइको प्रचलित क्रियाकलाप हो । यसमा मौखिक र लिखित रचना वा पाठका बारेमा विद्यार्थीको बोध कस्तो छ भन्ने कुराको प्रदर्शन गर्न लगाइन्छ । पठन बोध क्रियाकलापका पनि विभिन्न तह रहेका छन् । पहिलो तहमा सामान्य बोध अभ्यास गराइन्छ । यसमा पाठगत प्रश्नका आधारमा उत्तर लेखन अभ्यास गराइन्छ । त्यसैगरी अनुमान, मूल्याङ्कन, निष्कर्ष, सारांश, संरचना, प्रश्न निर्माण र समीक्षा लगायतका अभ्यास गराइन्छ ।
- (उ) प्रयोगात्मक कार्य : यो क्रियाकलाप विद्यार्थीका सिर्जनात्मक व्यक्तिगत कार्यसँग सम्बन्धित छ । ज्ञान र सिपलाई विद्यार्थीको धारणा, अनुभव, अनुभूति र आवश्यकताअनुसार प्रयोग गर्ने स्वतन्त्र क्रियाकलाप नै प्रयोगात्मक कार्य हो । यस क्रियाकलापमा विद्यार्थीले विभिन्न शैलीमा निबन्ध, संवाद, कथा, कविता आदिको लेखनलगायत विभिन्न प्रकारका सङ्कथनको निर्माण गर्छन् ।
- (ऊ) पृष्ठपोषण : यस क्रियाकलापमा विद्यार्थी व्यक्तिगत रूपमा, जोडा बनाएर वा समूहमा काम गर्छन् । तिनीहरू एक अर्काले गरेका कार्यहरूको अध्ययन गर्छन् र पृष्ठपोषण प्रदान गर्छन् । यो सामुहिक सिकाइ प्रणाली हो । यसमा विद्यार्थीले सहपाठी सिकाइ, सहकार्यात्मक सिकाइ तथा सक्षमतामा आधारित सिकाइ गर्ने अवसर पाउँछन् ।

२ बहु बौद्धिकता : यसमा विद्यार्थीका रुचिलाई ध्यान दिई शिक्षण सिकाइ गरिन्छ । विद्यार्थीमा रहेका भाषिक, तार्किक/गणितीय, दृश्यात्मक, शारीरिक गतिबोधक, साङ्गीतिक, आन्तरिक, अन्तर वैयक्तिक, प्राकृतिकलगायतका बौद्धिकताका आधारमा क्रियाकलाप र सामग्री तयार पारी भाषाको शिक्षण गरिन्छ । यो सिकाइ योजनामा आधारित सिकाइ हो र व्यक्तिगत र सहकार्यात्मक सिकाइमा यसको जोड रहन्छ ।

३ आलोचनात्मक सोच : भाषा शिक्षणका साधनका रूपमा रहेका पाठ वा विधा सामाजिक र सांस्कृतिक पाठहरू हुन् । यी पाठका माध्यमबाट विद्यार्थीमा आलोचनात्मक सिकाइको विकास गर्नु अनिवार्य हुन्छ । सुनाइ र पढाइबाट विचार निर्माण हुनु, तिनलाई व्यक्त गर्ने सिप विकास हुनु, विश्लेषण क्षमता, प्रतिविम्बात्मक सिकाइ, प्रतिक्रिया तथा दृष्टिकोणलाई मौखिक र लिखित रूपमा व्यक्त गर्नु, उद्देश्य निर्माण, सूचना सङ्कलन, सफलताका तत्त्वहरूको मूल्याङ्कन गर्न सक्नु, सिर्जना, सम्पादन, सार लेखन, सङ्गठन, संश्लेषण र योजना निर्माण गर्नु सम्मका

क्रियाकलाप आलोचनात्मक सिप भएको हुँदा सहजीकरणमा यी प्रक्रियालाई पनि सिकाइकै अङ्गका रूपमा उपयोग गर्नुपर्छ ।

- ४ सहकार्यात्मक (व्यक्ति र समूह कार्य) : पोख्त सिकाइ, सिकाइ उपलब्धिमा आधारित सिकाइ तथा समस्यामा आधारित सिकाइका माध्यमबाट विद्यार्थी केन्द्रित सिकाइ प्रक्रियालाई कक्षामा आवश्यकताअनुसार प्रयोग गर्नुपर्छ । यसका लागि समूह र व्यक्तिगत कार्यहरू दिने, प्रस्तुतीकरण गर्न लगाउने, आवश्यकताअनुसार शिक्षकले सहयोग गर्ने, सिकाइ उपलब्धिमा आधारित भएर सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइको अभ्यास गराउने गर्नुपर्छ । यसका अतिरिक्त भाषिक खेल, शिक्षकले छलफल, भाषिक खेल, अन्तर्क्रिया, परियोजना कार्य, टिपोट लेखन, दैनिकी लेखनलगायतका कार्य गराएर समेत विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण गर्नुपर्छ ।
- ५ विधाका माध्यमबाट सिपहरूको शिक्षण : साहित्यका विधाहरू भाषा शिक्षणका साधन हुन् । नेपाली भाषा पाठ्यक्रममा यिनलाई सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र सिकाइका माध्यमका रूपमा राखिएको छ । पाठगत रूपमा राखिएका विधालाई शब्द भण्डार, वर्ण विन्यास, कार्यमूलक व्याकरणमा उपयोग गर्नु अनिवार्य हुन्छ । त्यसै गरी पाठ श्रवण, उच्चारण, सस्वर र मौन पठन, शब्दको अर्थ र वाक्यमा प्रयोग, प्रश्नोत्तर, कथा कथन, कथा निर्माण, बुँदा टिपोट, व्याख्या, सारांश, घटना क्रम मिलान, लययुक्त सस्वर वाचन, संवाद, मनोवाद र दैनिकी लेखन, भूमिका अभिनय, चिठी, विज्ञापन, समवेदना, निमन्त्रणालगायतका व्यावहारिक लेखनका लागि यी विधा उपयोगी रहेका हुन्छन् । विधालाई विशुद्ध साहित्यिक पाठका रूपमा नभई तिनको भाषापरक स्वरूप, सौन्दर्यात्मक र सामाजिक, सांस्कृतिक बोधका रूपमा बुझी मूलतः बोध र अभिव्यक्तिको अभ्यास गर्ने सामग्रीका रूपमा उपयोग गर्ने दृष्टिकोण राख्नु वाञ्छनीय छ । व्याकरण, शब्द भण्डार, वर्ण विन्यास तथा चिह्न प्रयोगको शिक्षणलाई रचना र प्रयोगका माध्यमबाट मात्र शिक्षण गर्नु उपयुक्त हुन्छ । भाषा सदैव सन्दर्भमा मात्र सार्थक हुने र सन्दर्भ रचना, पाठ वा सङ्कथनबाट मात्र प्रस्तुत हुने हुँदा उपयुक्त किसिमका भाषा तत्त्वलाई स्वतन्त्र रूपमा नभई पाठ वा रचनाका आधारमा शिक्षण गर्नुपर्छ र मूल्याङ्कन पनि त्यसरी नै सर्वथा अपेक्षित छ ।
- ६ सिपहरूमा आधारित क्रियाकलाप : सुनाइ सिपअन्तर्गत वर्ण र वाक्य विभेदीकरण, श्रुतिलेख, श्रुति रचना, सुनाइका आधारमा बुँदा टिपोट, श्रुतिबोध, पाठको सुनाइका आधारमा प्रश्न निर्माण, अनुमान, वस्तु वा घटना वर्णन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ । त्यस्तै बोलाइअन्तर्गत कुराकानी, छलफल, प्रश्नोत्तर, वस्तु वर्णन, कथा कथन, घटना वर्णन, वाद विवाद, वक्तृता, अभिनय र नाटकीकरण जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ । पढाइअन्तर्गत सस्वर र मौन पठन, पठन गतिको मापन, शब्दार्थ बोध तथा पठन बोधअन्तर्गत प्रश्नोत्तर, अनुमान, संरचना वर्णन, सारांश, प्रश्नहरूको उत्पादन, घटना वर्णन र मिलान जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ । लेखाइ सिपअन्तर्गत अनु लेखन, श्रुति लेखन, वस्तु तथा घटनाको वर्णन, यात्रा वर्णन, अनुभव वर्णन,



प्रश्नोत्तर लेखन, बुँदा टिपोट, भाव विस्तार वा व्याख्या, सारांश लेखन, अनुच्छेद लेखन, निबन्ध लेखन, प्रतिवेदन लेखन, संवाद लेखन र विभिन्न विधामा सिर्जनात्मक लेखन लगायतका क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।

### (च) विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया अक्षराङ्कन पद्धतिअनुसार हुने छ । यसका लागि निर्माणात्मक र निर्णयात्मक मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई अवलम्बन गर्नुपर्ने छ । निर्माणात्मक मूल्याङ्कनअन्तर्गत प्रयोगात्मक कार्य वा परियोजना कार्य, सम्पर्क कक्षा सहभागिता, सिकाइसम्बद्ध सिर्जनात्मक कार्य, कक्षा कार्य, उपलब्धि परीक्षा, सिकाइ व्यवहारमा आएको परिवर्तन आदि जस्ता पक्षलाई आवश्यकताअनुसार उपयोग गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यस्तै सिकारूका कार्यकलापको निरीक्षण, व्यक्तिगत र सामूहिक छलफल, लिखित परीक्षा, हाजिरीजवाफ, प्रश्नोत्तर, कक्षाकार्यको परीक्षण, भाषिक व्यवहारको निरन्तर अवलोकन र तिनको अभिलेखन जस्ता कुराहरू पर्छन् । कक्षा कार्यकलापको सिलसिलामा प्रयोगात्मक कार्यकलाप गराउनुपर्छ । यस्तो मूल्याङ्कन सम्पर्क कक्षाहरूमा गरिने छ । नेपाली भाषाको मूल्याङ्कनमा उद्देश्यमा उल्लिखित सुनाइ, बोलाइ, पढाइ, लेखाइ जस्ता सिपको मापन गरिने छ । कक्षा ९ र १० मा सुनाइ र बोलाइका लागि २५ प्रतिशत प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन तथा ७५ प्रतिशत पढाइ र लेखाइको मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ । सुनाइ र बोलाइ तथा पढाइ र लेखाइ परीक्षाको मूल्याङ्कन अक्षराङ्कन पद्धतिद्वारा गर्नुपर्ने छ ।

मूल्याङ्कन प्रक्रियामा विद्यार्थीको भाषिक सिपगत सक्षमताको मापन गर्ने गरी प्रश्नहरूको निर्माण गर्नुपर्ने छ । व्याकरण, वर्ण विन्यास र शब्द भण्डार सम्बन्धी प्रश्नहरू रचनामा आधारित हुनुपर्ने छ । प्रश्नहरूले विद्यार्थीको भाषिक कौशल सिपका अतिरिक्त आलोचनात्मक सोचलाई पनि सम्बोधन गर्नुपर्ने छ ।

### भाषिक क्षेत्र र अङ्क भार वितरण (कक्षा ९ र १०)

क्र.सं	क्षेत्र (पढाइ र लेखाइ)	विधा	अङ्क भार
१.	शब्द भण्डार	शब्द पहिचान शब्दहरूको वाक्यमा प्रयोग	६
२.	वर्ण विन्यास	शुद्धीकरण	३
३.	व्याकरण	पहिचान र प्रयोग (वाक्य कोटिअनुसारको रचना)	१५
४.	पठन बोध	विभिन्न विधाका गद्य सामग्री	१०
५.	बुँदा टिपोट र सारांश	गद्य विधा	२+३

६.	निर्देशित रचना	कथा/जीवनी वा संवाद/वाद विवाद/चिठी	४
७.	भाव विस्तार/ व्याख्या/ सप्रसङ्ग व्याख्या	कथा/कविता/निबन्ध/जीवनी	४
८.	पाठगत बोध (सन्दर्भमा आधारित सङ्क्षिप्त उत्तरात्मक)	कथा, कविता, प्रबन्ध/निबन्ध, जीवनी तार्किक शिल्प/ समस्या समाधान	८ ४
९.	पाठगत बोध (सन्दर्भमा आधारित लामो उत्तरात्मक)	कथा, कविता, प्रबन्ध/निबन्ध, जीवनी	८
१०.	स्वतन्त्र रचना	निबन्ध	८
जम्मा			७५

### प्रयोगात्मक कार्य

क्र.सं	क्षेत्र (सुनाइ र बोलाइ)	अङ्क भार	स्पष्टीकरण
१.	सुनाइ र बोलाइ	२५	यसअन्तर्गत सुनाइ र बोलाइ मापनमा आधारित प्रश्नहरू सोधी विद्यार्थीको सुनाइ र बोलाइ सिपको परीक्षण गर्नुपर्ने छ ।

### द्रष्टव्य

- मूल्याङ्कनमा विभिन्न गद्य तथा पद्य विधाका पाठको विषय वस्तु, मूल भाव, घटना सन्देश, पात्र आदिका सम्बन्धमा परीक्षण गरिने छ ।
- नेपाली विषयको पाठ्यांश भार प्रतिहप्ता ५ घण्टी र वार्षिक १७० घण्टी निर्धारण गरिएको छ ।
- विभिन्न पाठहरूको शिक्षणका लागि अनुमानित घण्टी शिक्षक निर्देशिकामा दिइने छ ।
- भाषातत्त्व/व्याकरण शिक्षणका लागि छुट्टै घण्टी नदिई विधागत शिक्षणकै क्रममा एकीकृत रूपमा शिक्षण गर्ने गरी पाठ्यभार वितरण गरिएको छ ।
- अपाङ्गता भएका र विशेष सिकाइको आवश्यकता भएका बाल बालिकाहरूका लागि उपयुक्त हुने मूल्याङ्कन प्रक्रिया अपनाउनुपर्ने छ ।

## विशिष्टीकरण तालिका २०७३

(सैद्धान्तिक मूल्याङ्कन)

विषय : नेपाली

पूर्णाङ्क : ७५

क्षेत्र -पढाइ र लेखाइ)	विधा	ज्ञान	बोध	व्यावहारिक सिप	उच्च दक्षता	जम्मा प्रश्न	उत्तर दिनुपर्ने प्रश्न सङ्ख्या	अङ्क भार	समय (२ घण्टा १५ मिनेट)	स्पष्टीकरण
१. शब्द भण्डार	अर्थ लेखन	१				१	१	२	४	पाठमा प्रयोग भएका कुनै ४ ओटा शब्द (तत्सम-२, तद्भव-१ र आगन्तुक-१ र तिनको अर्थबिच जोडा मिलाउन लगाउने । जोडा मिलाउन दिँदा शब्द सङ्ख्याभन्दा अर्थ
	शब्द पहिचान	१				१	१	२	४	पाठ्य पुस्तकमा प्रयोग भएका विपरीतार्थी-१, पर्यायवाची-१, अनेकार्थी-१ र श्रुतिसम भिन्नार्थी-१ शब्द पर्ने गरी दिएर सङ्केतबमो जिम खाली ठाउँ भर्न लगाउने ।
	वाक्यमा प्रयोग			१		१	१	२	४	पाठ्य पुस्तकमा प्रयोग भएका अनुकरणात्मक, प्राविधिक/पारिभाषिक, उखान, टुक्का र निपात मध्येबाट कुनै २ ओटा दिई वाक्यमा प्रयोग गर्न लगाउने ।
२. हिज्जे (वर्ण विन्यास, लेख्य चिह्न र पदयोग तथा वियोग)	शुद्धीकरण (क) शब्दको तहमा			१		१	१	१	२	ब/व, श/ष/स र पञ्चम वर्ण प्रयोग भएका शब्दहरूमध्ये कुनै दुई शब्दको शुद्ध रूप छानेर लेख्ने २ ओटा बहु वैकल्पिक प्रश्न सोध्ने ।

	(ख) वाक्यको तहमा			१		१	१	२	४	एउटा शब्दमा एउटा मात्र अशुद्धि पर्ने गरी लेख्य चिह्न-१, पदयोग र पद वियोग -१, ह्रस्व-१ र दीर्घ-१ पर्ने गरी ४ ओटा अशुद्धि भएको वाक्य दिई शुद्ध पार्न लगाउने ।
३. व्याकरण	(क) शब्दवर्ग			१		१	१	३	५	नाम, सर्वनाम, विशेषण, क्रियापदबाट ४ ओटा र अव्यय (नामयोगी, क्रियायोगी, संयोजक, निपात, विस्मयादि बोधक) बाट २ गरी फरक फरक वर्गका कुनै ६ ओटा शब्द पर्ने गरी एउटा अनुच्छेद दिने र रेखाङ्कन गरी पहिचान गर्न लगाउने ।
	(ख) शब्द निर्माण (अ) उपसर्ग र प्रत्यय			१		१	१	२	४	कुनै छोटो गद्यांश दिई कम्तीमा दुई ओटा उपसर्ग लागेका र कम्तीमा दुई ओटा प्रत्यय लागेर बनेका शब्द दिएर तिनको पहिचान गरी लेख्न लगाउने वा गद्यांशमा दुई ओटा उपसर्ग र दुई ओटा प्रत्यय दिई शब्द निर्माण गर्न लगाउने
	(आ) समास र विग्रह			१		१	१	१	२	विग्रह भएको शब्द एउटा र समस्त शब्द एउटा दिई समास वा विग्रह गर्न लगाउने वा विग्रह र समास भएका कम्तीमा एक एक ओटा शब्द प्रयोग भएको कुनै छोटो गद्यांश दिई एक एक ओटा समस्त शब्द र विग्रहित अवस्था पहिचान गरेर समास वा विग्रह गर्न लगाउने ।
	(ग) काल, पक्ष र भाव/अर्थ			१		१	१	२	४	काल र पक्षबाट २ र भाव/अर्थबाट २ ओटा धातु सङ्केत गरी वाक्य पुरा गर्न लगाउने ।

	(घ) वाक्य परिवर्तन तथा संश्लेषण विश्लेषण			१		१	१	४	७	<p>कोष्ठकमा निर्देश गरेर निम्नबमोजिम ४ वाक्य परिवर्तन गर्न लगाउने :</p> <p>(क) कर्तु, कर्म वा भाववाच्यमध्ये कुनै एक वाच्य दिई अर्को वाच्यमा परिवर्तन गर्न लगाउने,</p> <p>(ख) सामान्य वाक्यलाई प्रेरणार्थक वाक्यमा परिवर्तन गर्न लगाउने,</p> <p>(ग) कुनै एक वाक्य दिएर लिङ्ग, वचन, पुरुष, आदर, करण, अकरणमा परिवर्तन गर्न लगाउने ।</p> <p>(घ) दुई ओटा वाक्य दिएर एउटै वाक्यमा संश्लेषण गर्न लगाउने वा</p> <p>एउटा वाक्य दिएर दुई वाक्यमा विश्लेषण गर्न लगाउने वा</p> <p>सरल, संयुक्त र मिश्रमध्ये कुनै एक वाक्य दिएर अर्को वाक्यमा परिवर्तन गर्न लगाउने,</p>
	(ङ) स्वतन्त्र वाक्य रचना (वर्णन)			१		१	१	३	५	<p>क्रियाको खास काल, पक्ष वा क्रियाको अर्थ/भावमध्ये कुनै एकको कोटी तोकेर ३ वाक्यमा कुनै विषयको वर्णन गर्न लगाउने ।</p> <p>(यसरी प्रश्न बनाउँदा माथि मूल्याङ्कनमा परेको कोटी पुनः नदोहोर्नुपर्ने ।)</p>

४. पठन बोध	(क) बोध सम्बन्धी प्रश्नो त्तर  (दृष्टांश)		१			१	१	५	९	कुनै गद्यांश दिई निम्नबमोजिम ५ ओटा प्रश्न सोध्ने :  (क) पाठमा (गद्यांश) आधारित भई एउटा तथ्यपरक र अर्को अनुमानात्मक गरी दुई प्रश्न सोध्ने ।  (ख) कारकहरूमध्ये कुनै एक कारक र विभक्ति प्रयोग भएको वाक्य पाठ (गद्यांश) बाट खोजेर लेख्न लगाउने ।  (ग) पाठ (गद्यांश) मा प्रयोग भएका सरल, संयुक्त वा मिश्र वाक्यलाई सरल भए मिश्र वा संयुक्तमा, मिश्र भए सरल वा संयुक्तमा र संयुक्त भए मिश्र वा सरलमा परिवर्तन गर्न लगाउने ।  (घ) अनुच्छेदबाट विपरीतार्थी, पर्यायवाची र अनेकार्थी शब्द पहिचान गर्न लगाउने र त्यस शब्दलाई वाक्यमा प्रयोग गर्न लगाउने ।
	(ख) बोध सम्बन्धी प्रश्नो त्तर  (अदृष्टांश)		१			१	१	५	९	गद्य विधाबाट बढीमा १५० शब्दसम्मको अनुच्छेद दिई एक वा दुई वाक्यमा उत्तर आउने तथ्यपरक, सन्दर्भ बोधक, प्रक्रिया बोधक आदि ५ ओटा प्रश्न सोध्ने ।
५. बुँदा टिपोट र सारांश  (दृष्टांश)	बुँदा टिपोट र सारांश				१	१	१	५	९	गद्य विधाका पाठबाट बढीमा १५० शब्दसम्मको दृष्टांश दिई ४ ओटा बुँदा टिपेर सारांश लेख्न लगाउने ।

६. निर्देशित रचना	कथा/जीवनी, एकाङ्की/मनो वाद/वाद विवाद/चिठी				२	२	१	४	७	बु"दा दिई कथा/जीवनीबाट एक र एकाङ्की/मनोवाद/वाद विवाद/चिठीबाट एक गरी दुई प्रश्न सोधेर कुनै एक प्रश्नको उत्तर दिन लगाउने ।
७. भाव विस्तार/ व्याख्या / सप्रसङ्ग व्याख्या	कथा/कविता /जीवनी /निबन्ध				२	२	१	४	७	कथा/कविता/निबन्ध/ जीवनी विधाबाट कुनै दुई विशिष्ट पङ्क्ति दिई कुनै १ को भाव विस्तार, व्याख्या वा सप्रसङ्ग व्याख्या गर्न लगाउने ।
८. पाठगत बोध	(क) कथा, कविता,  जीवनी, प्रबन्ध/निबन्ध  (सन्दर्भमा आधारित  सङ्क्षिप्त उत्तरात्मक)	१	१		१	३	२	८	१४	निम्नबमोजिम तिन प्रश्न सोधी कुनै दुई प्रश्नको उत्तर दिन लगाउने (क) पाठ्य पुस्तकका कथाबाट कुनै अंश उद्धृत गरी त्यसका आधारमा विषय वस्तु लेख्ने, घटना वर्णन, मूल भाव वा सन्देश, चरित्र चित्रण सम्बन्धी कम्तीमा ५ वाक्यमा उत्तर दिने खालका सङ्क्षिप्त उत्तरात्मक २ प्रश्न सोध्ने (ख) पाठ्य पुस्तकका कविताबाट कुनै अंश उद्धृत गरी त्यसका आधारमा विषय वस्तु उल्लेख, वर्णन, मूल भाव वा सन्देश सम्बन्धी कम्तीमा ५ वाक्यमा उत्तर दिने खालका सङ्क्षिप्त उत्तरात्मक २ प्रश्न सोध्ने । (ग) पाठ्य पुस्तकका जीवनी, निबन्ध/प्रबन्धमध्ये कुनै एक विधाबाट गद् यांश उद्धृत गरी त्यसका आधारमा विषय वस्तु लेख्ने, घटना वर्णन गर्ने, मूल भाव वा सन्देश उल्लेख गर्ने, चरित्र चित्रण सम्बन्धी कम्तीमा ५ वाक्यमा उत्तर दिने खालका सङ्क्षिप्त उत्तरात्मक २ प्रश्न सोध्ने ।

	(ख) तार्किक शिल्प/समस्या समाधानात्मक				१	१	१	४	७	पाठ्य पुस्तकभित्रका कथा, जीवनी, प्रबन्ध/निबन्धको कुनै सन्दर्भ दिई आफ्ना विचारले पुष्टि गर्ने, तर्क दिने वा कुनै समस्या देखाई समस्या समाधान गर्ने खालका प्रश्न सोध्ने ।
९. पाठगत बोध (लामो उत्तरात्मक)	कथा, कविता, जीवनी, प्रबन्ध/निबन्ध				२	२	१	८	१४	पाठ्य पुस्तकभित्र समावेश गरिएका कथा, कविता, जीवनी, प्रबन्ध/निबन्धमध्ये कुनै दुई विधाबाट पाठगत अंश वा सूचना दिई त्यसका आधारमा विश्लेषणात्मक, सिर्जनात्मक तथा समीक्षात्मक क्षमता परीक्षण गर्ने किसिमका कुनै दुई प्रश्न सोधी एकको उत्तर दिन लगाउने ।
१०. स्वतन्त्र रचना (सिर्जनात्मक)					१	१	१	८	१४	एक आत्मपरक र दुई वस्तुपरक गरी तिन शीर्षक दिने र कुनै एउटामा कम्तीमा १५० शब्दसम्मको निबन्ध लेख्न लगाउने ।

द्रष्टव्य :

१. (क) ज्ञान : यसमा प्रारम्भिक सिकाइका कुराहरू पढ्नु । विशिष्ट तथ्य, पुनः स्मरण, प्राप्त सूचना र प्रतिक्रियाको मूल्याङ्कन गर्ने खालका प्रश्नहरू यसअन्तर्गत सोधिने छन् ।

(ख) बोध : विद्यार्थीले सिकेका कुराको व्याख्या र वर्णन गर्ने क्षमताको मूल्याङ्कन गर्ने खालका प्रश्नहरू यसअन्तर्गत सोधिने छन् ।

(ग) व्यावहारिक सिप : यसमा प्रयोग गर्ने र संयोजन गर्ने जस्ता व्यावहारिक क्षमता सम्बन्धी प्रश्नहरू सोधिने छन् ।

(घ) उच्च दक्षता : विचारको संयोजन र मूल्याङ्कन गर्ने क्षमता सम्बन्धी प्रश्नहरू यसअन्तर्गत सोधिने छन् ।



## प्रयोगात्मक कार्यका लागि विशिष्टीकरण तालिका

सुनाइ र बोलाइ

क्र.सं.	क्षेत्र (सुनाइ र बोलाइ)	परीक्षण गर्ने पक्ष	अङ्कभार	स्पष्टीकरण
१.	सुनाइ	श्रुतिबोध (भाव बोध अर्थ बोध सन्दर्भ बोध अनुमान तर्कलगायत)	१०	रेडियो, क्यासेट, मोबाइल वा अन्य विद्युतीय सामग्रीबाट समाचार, संवाद, साहित्यिक अभिव्यक्ति, वा अन्य सन्देशमूलक गद्यांश सुनाएर ज्ञान, बोध, सिप, प्रयोग र विश्लेषण तहसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू सोधी भन्न वा लेख्न लगाउने । वा १५० देखि दुई सय शब्दसम्मको कुनै गद्यांश वा पद्यांश (अदृष्टांश) सुनाएर उल्लिखित पाँच ओटै तहसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू सोध्ने । (पाँच ओटै तहको प्रतिनिधित्व हुने गरी १/१ ओटा गरी पाँच प्रश्न सोध्न सकिने)
२.	बोलाइ	(क) मौखिक वर्णन / कथा कथन  (ख) सस्वर वाचन	१०  ५	कुनै विषय वस्तु, चित्र, परिवेश दिएर मौखिक वर्णन गर्न लगाउने वा जाने सुनेको कुनै कथा वा कसैको जीवनी भन्न लगाउने  (यसरी वर्णन गर्दा वा कथा भन्दा वक्ताले बोलेको कुरामा स्पष्टता, प्रभावकारिता, शैली, भाषिक स्तर, शुद्धोच्चारण, गति, यति, लय र हाउभाउ जस्ता पक्षमा ध्यान दिने) कुनै पत्र पत्रिकाबाट १०० शब्दसम्मको गद्यांश वा पद्यांश दिएर गति, यति, लय मिलाएर भावानुकूल सस्वर वाचन गर्न लगाउने ।  (यसरी वाचन गर्दा स्पष्टता, भाषिक शुद्धता, प्रभावकारिता, गति, यति, लय र हाउभाउमा विशेष ख्याल गर्ने)
	जम्मा		२५	

द्रष्टव्य :

- (क) ज्ञान तहको प्रश्न : के, कुन, कहिले, कसले, कसलाई, कहाँ जस्ता प्रश्नार्थक शब्द राखी कुनै एउटा प्रश्न सोध्ने
- (ख) बोध तहको प्रश्न : सन्दर्भपरक कुनै एउटा प्रश्न सोध्ने
- (ग) सिप तहको प्रश्न : सुनेको कुरा सिलसिला मिलाई सङ्क्षेपमा भन्नुपर्ने वा काल, पक्ष, भाव, वाक्य गठन आदि मध्येबाट कुनै एउटा प्रश्न र कुनै प्रयोजनपरक क्षेत्रका शब्द, उखान, टुक्कालाई वाक्यमा प्रयोग गर्नुपर्ने मध्ये कुनै एउटा प्रश्न गरी जम्मा दुई प्रश्न सोध्ने
- (घ) विश्लेषण तहको प्रश्न : सुनाइएको सामग्रीको उपयुक्त शीर्षक, निष्कर्ष, सन्देश, शिक्षा आदिमध्ये कुनै एउटा प्रश्न सोध्ने

# English

## 1. Introduction

English is the principal international language of diplomacy, knowledge, business and tourism. Thus, it has a dominant position in international media, science, and modern technology. A high percentage of world publications in science, technology and commerce is published in English. That is why learning English as a foreign language is assuming an increasing importance worldwide as well as in Nepal both within and outside the school system. Through learning English, learners will develop the confidence to communicate effectively in speaking, listening, reading and writing English that will enable them to participate actively in a global society.

Due to the belief of the importance of learning a foreign language, and the importance of English language in particular, it is being taught at all levels of the school educational system (1-12).

The learning of English opens up the world for our children and youth. It gives them the ability to become active participants in the knowledge making society and raises their awareness of the multilingual and multicultural world they live in.

A curriculum that maximizes the learning of all students is one that recognizes and celebrates diversity and engages all students in intellectually challenging learning experiences. It provides students with clear guidelines on what they are learning and how they will be assessed. It involves a range of teaching strategies to meet different learning needs and explicit teaching to scaffold students' learning so that they develop and consolidate the required knowledge and skills to meet the anticipated future demands of work and citizenship.

This curriculum primarily focuses on language skills. In the revision of this curriculum, level-wise competencies have been devised for this level. These competencies relate to listening to, and reading of fiction and non-fiction texts about own and other countries, to communicate orally and in writing in English about own and other cultures, and to compare and contrast Nepali values, beliefs and customs with those of people from other countries. The linguistic competencies of studying English also begin to emerge at this stage, as learners become increasingly

able to identify, understand and analyze patterns in English grammar, vocabulary and phonology. To achieve these competencies specific learning outcomes are formulated under each language skill (listening, reading, speaking and writing) with some elaboration of indicators. Furthermore, some soft skills have been integrated into the curriculum. The curriculum anticipates child-friendly learning facilitation and assessment processes.

## **2. Havel Wise Competencies**

The competencies of the English curriculum at this level are to enable the learners to:

- a. understand spoken English for general purposes with a good degree of precision,
- b. use spoken English for general purposes with a good degree of fluency and accuracy,
- c. interact, communicate and collaborate effectively with others orally in pairs, groups and whole class discussion,
- d. read a range of fiction and non-fiction texts, in a range of media, understanding the ideas and information they convey with a good degree of precision,
- e. write descriptive, narrative and imaginative texts, in a range of different forms and media with a fair degree of accuracy,
- f. use all four language skills in a variety of personal, social and academic contexts, and
- g. use English language to think creatively, critically and to solve problems that crop up in the real life and to promote tolerance and maintain socio-cultural harmony.

### 3. Grade Wise Learning Outcomes

#### 3.1. Listening

S. N.	Grade Nine	Grade Ten
1	<p>Identify and discriminate sounds, stress and intonation patterns:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Compare similar and contrastive sounds between Nepali and English.</li><li>▪ Identify different positions of stress in words and junctures across words.</li><li>▪ Show the understanding on distinguishing tones (warnings, advice, question etc).</li></ul>	<p>Identify and discriminate sounds, stress and intonation patterns.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identify and discriminate confusing sounds between Nepali and English, e.g. in minimal pairs (think – sink).</li><li>▪ Identify stressed positions of usually unstressed words for emphasis (e.g. He is my friend, not she).</li><li>▪ Identify different meanings from different intonation patterns.</li><li>▪ Identify the differences between formal and informal English.</li><li>▪ Identify the purpose by distinguishing tone (warnings, advice, question, etc).</li><li>▪ Interpret the meanings of</li></ul>
2	<p>Respond accurately to spoken directions or instructions from a variety of sources:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Complete various types of listening comprehension tasks based on audio-visual information given in pictures, short stories and descriptions.</li><li>▪ Follow multi-step oral instructions.</li><li>▪ Respond to tag questions and different wh-type questions requiring long and short answers.</li></ul>	<p>Listen and respond to common expressions:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Complete various types of listening comprehension tasks based on audio-visual information given in pictures, short stories and descriptions.</li><li>▪ Follow multi-step oral instructions.</li><li>▪ Respond to tag questions and different wh-type questions requiring long and short answers.</li></ul>

3	<p>Listen to spoken text, understand the gist and retrieve specific information from it:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Take notes from short listening texts</li> <li>▪ React to a listening text, giving opinion.</li> </ul>	<p>Listen to spoken text, understand the gist and retrieve specific information from it</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identify gist, main idea(s), and supporting details in various types of listening texts.</li> <li>▪ Use information from an oral text to complete a table, diagram, chart or graph.</li> </ul>
4	<p>Gain knowledge and understanding of target cultures through listening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demonstrate understanding of patterns of social interactions from various English speaking cultures through a multi-media text.</li> <li>▪ Understand verbal and non-verbal social conventions that characterize the English speaking culture through a multi-media text.</li> <li>▪ Compare and contrast the practices and values of both national and international cultures through a multi-media text.</li> </ul>	<p>Gain knowledge and understanding of target cultures through listening, by achieving the following learning outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identify nationality/background of speaker (s) of listening texts from various English speaking cultures.</li> <li>▪ React to patterns of interactions from various cultures showing tolerance and acceptance in a multi-media text.</li> <li>▪ Identify differences in non-verbal social conventions (body language) that characterize both the national and international cultures.</li> </ul> <p>Match verbal with corresponding non-verbal conventions that characterize some English speaking cultures.</p>
5	<p>Practice thinking skills while listening, by achieving the following learning outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Make predictions, generalizations, and reflections based on various texts.</li> <li>▪ Draw inferences and conclusions related to various texts.</li> <li>▪ Form and justify opinions about ideas in texts.</li> </ul>	<p>Record in note or make summary from the main points of spoken messages:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Take notes from telephone conversations, songs and other types of listening texts.</li> </ul>

6		<p>Practice thinking skills while listening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Make predictions of various listening tasks inferring intentions of the speakers based on stress and intonation patterns,.</li> <li>▪ Draw conclusions related to the mood of the speaker and what he/she is persuading the listener to do or believe in.</li> <li>▪ Listen to discussions to agree or disagree.</li> </ul>
---	--	---

### 3.2 Speaking

S. N.	Grade Nine	Grade Ten
1	<p>Communicate appropriately in a variety of formal and informal situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convey simple messages effectively using grade specific language functions.</li> <li>▪ Take part in informal discourse, using appropriate discourse devices (e.g. pauses, tags questions, etc.)</li> </ul>	<p>Communicate appropriately in a variety of formal and informal situations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convey simple messages effectively using common phrases, proverbs, idioms and metaphorical expressions.</li> <li>▪ Use grade-appropriate verbal and non-verbal forms of communication in whole-class group and pair oral activities.</li> <li>▪ Be aware of social etiquette and apply in conversation.</li> <li>▪ Give a simple speech to reflect own ideas.</li> <li>▪ Participate in debates concerning current events/ issues.</li> </ul>
2	<p>Seek and provide required information using appropriate language:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilize a range of question forms to seek information, promote interaction in the past, present and future and present opinion concerning simple authentic topic.</li> <li>▪ Give multi - step oral instructions</li> <li>▪ Express facts, points of view, hopes and aspirations.</li> </ul>	<p>Seek and provide required information using appropriate language.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determine the relative importance and reliability of the main ideas in texts.</li> <li>▪ Distinguish between facts and opinions and pass judgment.</li> </ul>

3	<p>Engage in group discussions, expressing opinions effectively:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brainstorm to present ideas, suggestions, plans, descriptive and narrative information with justification and in a coherent sequence.</li> <li>▪ Express thoughts and ideas effectively using oral, written and non-verbal communication in a variety of contexts.</li> <li>▪ Use grade-appropriate verbal and non-verbal forms of communication in whole-class, group and pair activities.</li> <li>▪ Respect the rights and views of other in the group</li> <li>▪ Recognize the differences of opinion.</li> <li>▪ Identify areas of agreements and disagreements</li> <li>▪ Identify ways to solve disagreement</li> </ul>	<p>Engage in group discussions, expressing opinions effectively:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Engage in critical discussions of given topics/ current events.</li> </ul>
4	<p>Describe an object or event clearly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explain orally verbal and non-verbal age-appropriate texts e.g. tables, different charts, graphs and maps.</li> </ul>	<p>Describe an object or event appropriately:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Use graphic organizers to describe sequence of events.</li> </ul>



5	<p>Understand and demonstrate the practices and values of both national and target cultures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participate in debates on topics of personal general interest.</li> <li>▪ Critique others' opinions.</li> <li>▪ Negotiate solutions to problems and interpersonal misunderstandings.</li> <li>▪ Discuss and evaluate the feelings, behavior and intentions of characters from books or films.</li> </ul>	<p>Understand and apply the practices and values of both national and target cultures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Express tolerance and respect of age-appropriate cultural issues.</li> <li>▪ Explain social and democratic practices.</li> <li>▪ Discuss widely known contributions from national and international cultures.</li> </ul>
6	<p>Practice thinking skills while speaking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participate in debates on topics of personal general interest.</li> <li>▪ Suggest compromises for various opinions/solutions.</li> <li>▪ Express the mood/intentions of a speaker.</li> <li>▪ Discuss and evaluate the feelings, behavior and intentions of characters from books or films.</li> </ul>	<p>Present information, ideas and express feelings clearly and coherently:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participate in group projects (dramatization, role play etc..).</li> <li>▪ Present ideas, suggestions, plans, descriptive, narrative and argumentative information in a coherent sequence.</li> <li>▪ Share feelings and ideas with others informally.</li> </ul>
7		<p>Practice thinking skills while speaking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participate in debates on topics of personal general interest.</li> <li>▪ Suggest compromises for various opinions/solutions.</li> <li>▪ Express the mood/intentions of a speaker.</li> <li>▪ Discuss and evaluate the feelings, behavior and intentions of characters from books or films.</li> </ul>

### 3.3. Reading

S. N.	Grade Nine	Grade Ten
1	<p>Construct meaning from reading short texts in written, printed or digital forms:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Draw/find images and illustrations that express ideas/moods, characters in a story.</li> <li>▪ Determine the theme of a story, drama, or poem including how characters react to events.</li> <li>▪ Describe characters in a story (e.g. their traits, motivation or feelings) and explain how their actions contributed to the sequence of events.</li> </ul>	<p>Construct meaning from written, printed and digital forms for detailed understanding:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appreciate or critically comment literary texts of an appropriate level.</li> <li>▪ Summarize literary and non-literary texts.</li> <li>▪ Give answer to various types of comprehension questions.</li> <li>▪ Describe in depth a character, setting or event in a story or drama using specific details in the text.</li> </ul>
2	<p>Show understanding of the underlying themes and the ideas of the texts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identify the main idea and supporting details in a grade appropriate comparison, cause effect and argumentative/persuasive texts and provide a summary.</li> <li>▪ Describe and compare the relationship between individuals, events, ideas in chronological texts.</li> </ul>	<p>Show understanding of the underlying themes and the ideas of the texts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grasp the meaning from literary and non-literary texts.</li> <li>▪ Identify the central idea conveyed in various types of texts.</li> <li>▪ Use the organizational structures of texts (captions, illustrations, index, glossary, icons) to find information in the text.</li> <li>▪ Guess the meaning of words from the text.</li> </ul>
3	<p>Identify the structure and the organization of paragraphs by developing an awareness of connectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Use the organizational structures of texts (captions, illustrations, index, glossary and icons) to find information in the text.</li> <li>▪ Identify the structure of grade appropriate texts (cause effect, argumentative and comparison texts).</li> </ul>	<p>Identify the structure and the organization of paragraphs by developing an awareness of connectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Give answers to questions based on non-verbal reading texts.</li> <li>▪ Read independently for pleasure.</li> </ul>

4	Interpret information presented in tables, charts and illustrations.	Interpret information presented in tables <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpret non-verbal reading texts (charts, and tables).</li> </ul>
5	Deduce the meaning of unfamiliar words and phrases in a given context: <ul style="list-style-type: none"> <li>Respond to open-ended comprehension questions on a variety of grade-appropriate non-literary reading texts.</li> <li>Use an authentic dictionary effectively.</li> </ul>	Deduce the meaning of unfamiliar words and phrases in a given context <ul style="list-style-type: none"> <li>Identify the structure of grade appropriate texts (cause effect, argumentative and comparison texts).</li> <li>Use an authentic learner's monolingual dictionary effectively.</li> </ul>
6	Appreciate literary texts of an appropriate level: <ul style="list-style-type: none"> <li>Read independently for pleasure.</li> </ul>	
7	Retrieve specific information from texts to analyze and synthesize by means of a variety of reading techniques: <ul style="list-style-type: none"> <li>Skim &amp; scan grade appropriate written text.</li> <li>Make prediction and inferences about grade-appropriate reading text.</li> <li>Preview the text before reading, monitor understanding while reading and assess performance of the task after reading grade appropriate texts.</li> <li>Generate and answer questions before, during, and after reading grade appropriate texts.</li> <li>Use and make graphic organizers to facilitate understanding of grade appropriate reading texts (Venn diagram, time line, semantic webs).</li> <li>Apply note-taking and summarizing or paraphrasing skills during and after reading.</li> <li>Work with others (pair, group, whole class) to find/locate information and give/receive feedback.</li> </ul>	Retrieve specific information from texts to analyze and synthesize by means of a variety of reading techniques and by working with others(pair, group, whole class) to find/locate information and give/receive feedback: <ul style="list-style-type: none"> <li>Skim &amp; scan grade appropriate written text.</li> <li>Make prediction and inferences about grade-appropriate reading text.</li> <li>Preview the text before reading, monitor understanding while reading and assess performance of the task after reading grade appropriate texts.</li> <li>Generate and answer questions before, during, and after reading grade appropriate texts.</li> <li>Apply note-taking skills while and after reading.</li> <li>Apply grade appropriate summarizing/paraphrasing skills.</li> </ul>

8	<p>Understand the practices and values of both national and target cultures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Read about the values and practices of both national and international cultures.</li> <li>▪ Read about widely known texts from both national and international cultures.</li> <li>▪ Read about social, democratic, political and economic issues in both national and international cultures.</li> <li>▪ Read expository texts on how change affects social, political, economic and cultural aspects in a given society.</li> </ul>	<p>Understand the practices and values of both national and target cultures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Read about the values and practices of both national and international cultures.</li> <li>▪ Read expository texts on how change affects social, political, economic and cultural aspects in a given society.</li> </ul>
9	<p>Predict the likely continuation of the interrupted text:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Make predictions about upcoming events in a story/upcoming information in an expository text.</li> <li>▪ Compare and contrast two writers' opinions about the same topic (event, person, issue).</li> <li>▪ Evaluate the strength of an argument and the credibility of evidence to support the argument.</li> </ul>	<p>Practice thinking skills while reading:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compare and contrast conflicting arguments forming own opinion and supporting it with evidence.</li> <li>▪ Predict the likely continuation of the interrupted text.</li> <li>▪ Guess the meaning of unfamiliar words and phrases.</li> </ul>

### 3.4 Writing

S. N.	Grade Nine	Grade Ten
1	<p>Write for a variety of audiences, purposes and in various forms to communicate meaning, ideas and emotions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Write about personal experiences creatively by composing meaningful paragraphs to express facts, ideas, interests, likes and dislikes, opinions and attitudes.</li> <li>▪ Express and share feelings and to reflect on their personal experience in meaningful sentences.</li> </ul>	<p>Write critical comments or review notes on current events and incidents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prepare book and film review to display.</li> <li>▪ Draft news stories on current issues and events.</li> </ul>

2	<p>Develop writing process to enhance their written products:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan and organize ideas for writing.</li> <li>▪ Revise and check structure, spelling and punctuation.</li> <li>▪ Practice peer, group and self-editing to improve writing convention.</li> </ul>	<p>Follow the writing process: controlled, guided and free:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compose essays, short stories, dialogues with the help of given clues and hints.</li> <li>▪ Make notes on a variety of texts.</li> <li>▪ Compose simple essay with introduction, body and conclusion under guidance.</li> <li>▪ Write about personal experiences creatively.</li> </ul>
3	<p>Use different strategies to generate ideas for writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brainstorm, mind map and take notes.</li> <li>▪ Develop simple paragraphs using appropriate cohesive devices and transitions.</li> <li>▪ Make notes on a variety of texts.</li> </ul>	<p>Use appropriate format and layout to produce a variety of texts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Write in different forms (e.g. messages, menus, cooking recipes, letters and invitation cards, a letter to an editor, CVs and brochure etc).</li> </ul>
4	<p>Demonstrate awareness of the practices and values of both national and target cultures while writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Write about the current practices in national and target cultures.</li> <li>▪ Write about human contributions from national and international culture.</li> <li>▪ Write a short description of own cultural values and traditions.</li> <li>▪ Write reflectively on common beliefs and attitudes of the national culture.</li> <li>▪ Express views on events and occurrences presented in different media.</li> </ul>	<p>Demonstrate awareness of the practices and values of both national and target cultures while writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Write about similar/different traditions and celebrations in both national and target cultures.</li> <li>▪ Write about famous national and international figures.</li> <li>▪ Develop the main ideas with supporting evidence (e.g., scenarios, facts, commonly held beliefs, definitions).</li> <li>▪ Write reflectively on public opinion, beliefs, attitudes and taboos of national culture.</li> </ul>

5	<p>Develop thinking skills while writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complete the unfinished text in a coherent way.</li> <li>▪ Predict the likely consequences of an event.</li> <li>▪ Develop paragraphs on imaginary topics.</li> </ul>	<p>Practice thinking skills while writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Make mind map to generate ideas for writing</li> <li>▪ Complete the unfinished text in a coherent way.</li> <li>▪ Predict the likely reasons and consequences of an event.</li> <li>▪ Develop essays on imaginary topics.</li> <li>▪ Adopt constructive feedback in correcting, self-editing of own written text</li> </ul>
6	<p>Produce a variety of authentic text types:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Design a variety of grade-appropriate visuals such as posters, slogans and advertisements.</li> <li>▪ Write electronic text messages.</li> <li>▪ Design post cards, draft message of congratulation or condolence.</li> <li>▪ Write personal and official letters, draft news stories and notices.</li> <li>▪ Make questionnaire for project work.</li> <li>▪ Use grade-appropriate tools to evaluate their own, peers and group writing.</li> </ul>	<p>Plan and organize ideas and information for writing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conduct inquiries to collect information for writing.</li> <li>▪ Follow conventions for standard writing ( e.g., spelling, punctuation, usage) for appropriate grade.</li> <li>▪ Revise and check structure, spelling and punctuation.</li> <li>▪ Practice self, peer and group editing to improve writing e.g. word choice, spelling, punctuation, and capitalization, as well as sentence and paragraph structures, organization.</li> </ul>
7	<p>Transfer information from table to prose and vice versa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Create with guidance a variety of writing texts such as short stories, short poems, and argumentative texts. etc.</li> </ul>	<p>Transfer information from table to prose and vice versa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observe information presented in non-verbal text.</li> <li>▪ Present the information of non-verbal text in paragraphs.</li> <li>▪ Convert verbal text into non-verbal text (e.g. pictures, diagrams).</li> </ul>

8		<p>Develop vocabulary through a variety of ways:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Use grade-appropriate reference materials (e.g., dictionaries, glossaries, thesauruses), both print and digital, for a variety of purposes (to find the pronunciation of a word or determine or clarify its precise meaning or its part of speech).</li> <li>▪ Use the relationship between particular words (e.g., synonym/antonym, cause/effect, part/whole, item/category) to better understand each of the words.</li> <li>▪ Develop personal vocabulary dictionary.</li> </ul>
---	--	---

#### 4. Scope and Sequence (Functions and Forms)

##### A. Grade 9 (170 Periods)

The content of the secondary English curriculum can be seen as a set of functions which are realized linguistically by grammatical structures and lexical items. A matrix showing the relationship between these elements, together with the approximate number of periods to be allocated to each, is shown in the following pages.

S.No	Functions	Forms	Period
1	Making plans and expressing intentions	He eats ..... I'll play..... She is going to ..... They are .....	9
2	Suggesting and advising	You'd better... How about...? If I were...	8
3	Making requests	Please/please don't... Would you mind not ...ing? Could you possibly stop...ing? I wonder if you... I'd appreciate it if you...	8

4	Expressing condolence/ sympathy	I'm/ I was sorry to hear... That's too bad. What a pity! I know how you feel.	8
5	Expressing congratulations	Congratulations! I'd like to congratulate you on your success...	8
6	Apologising and responding to an apology	I'm sorry.../ I didn't realise.../ Excuse me... Never mind.	8
7	Asking for permission	May I...? / Can I? / Do you mind if I...? Is it all right if I...? Is it O.K. / all right if I...? Would it be possible for me to...?	8
8	Making offers, accepting and rejecting offers	Shall I...? Would you like me to...? I'll... if you like. That would be very nice. Thank you. I'm sorry, I can't. I'd love to, but.....	9
9	Describing	<b>i. Defining relative clauses</b> (who, what, where, when, that) Hotels which cater for tourists are very expensive. We pay women who work here the same as men. <b>ii. Passive</b> The best cloth is made in Tansen. This song was sung by Tara Devi.	10



10	Locating places and objects	Prepositions of place at, on, in, opposite, beside, in front of, across, from, etc. The boy ran across the road. Sanothimi is in Bhaktapur. The book is on the table.	10
11	Giving instructions	First... then... First light the stove, then put the pan on it. Next pour the content into the pan.	8
12	Giving directions	Turn left/ right.... go straight on for ... The... is/ on your right/left	8
13	Describing purpose and function	This machine is for... This is a camera which... / to start the Machine you.../This machine is meant to... Gita got a license in order to...	9
14	Talking about the past: (1) narrating past events	Ram walked over the bridge. The bridge broke and Ram fell into the river.	9
15	Talking about present Describing an object or a place	The chair is made of wood. Nepal is a beautiful country.	9
16	Talking about the past(2): past actions with present significance	How long have you lived/been living in Kathmandu? I've lived / been living in Kathmandu for six years.	9
17	Criticising	You should have worked hard	7
18	Persuading someone to do something	I wouldn't.... if I were you. Wouldn't it be better if you...?	8
19	Expressing (in/ability to do something)	I can/ can't.... Won't be able to... Do you know how to....?	8

20	Expressing degrees of certainty and probability	I'm sure/ certain that... There's no doubt that.... I don't think that.... It's unlikely that... He'll probably come. He may/might come. I don't think he'll come. He probably won't come.	9
	Total		170

### B. Grade 10 (170 Periods)

The content of the secondary English curriculum can be seen as a set of functions realized linguistically by grammatical structures and lexical items. A matrix showing the relationship between these elements, together with the approximate number of periods to be allocated to each, is shown in the following pages.

S.No.	Functions	Forms	Period
1	Reporting statements	He told me (that) he was leaving.	9
2	Reporting questions	Gita asked me where Hari was. She asked me if he was at home.	10
3	Reporting commands	The head teacher told me to come school at ten o'clock.	8
4	Giving and withholding permission	You can ... but you mustn't... Let her sit here. Don't let them write in the book.	8
5	Reporting, giving and withholding permission	I'm allowed to stay at home on Saturday. They're not permitted to enter through this gate.	8
6	Giving advice/ warnings	You should.../ You ought to... Why don't you....? You are not allowed to... You can't... You mustn't....	8

7	Expressing conditions (1)	If you play volleyball you'll be late. If you don't eat you'll be hungry.	8
8	Expressing conditions (2)	(Unless, had, provided that, if only) Unless Sita could sing, she would not be very popular. If he had not come to Nepal he would not have seen Mt Everest. If Prasad weren't the captain, the team would play better. Had he invited me I would have attended the party. If only I knew her address. Provided that you are under twenty, you can play the match.	10
9	Asking for reasons, purposes and their responses	(because, because of, so that, for, to/in order to, therefore, etc.) Why did you go to Pokhara? I went to Pokhara because... Why are the tigers disappearing? Because of the deforestation, ..... Why do you go to the bank? I go to the bank so that I can .....	9
10	Expressing unexpected	results (though / although/ even though, however, in spite of, despite, etc.) Although he is rich, he wears rags. The water was icy cold, however, we went swimming.	8

11	Describing	<p><b>i. Causative</b> I made him do it. I got the boy to bring the chair. She had her brother clean the room. Dolma and Ali were made to arrange the classroom.</p> <p><b>ii. Voice</b> Ram kicked the ball. The beggar was given some food and clothes.</p> <p><b>iii. Relative pronouns (who/m, whose, that, which, etc.)</b> The house that is on the hill is very nice.</p>	12
12	Expressing preferences	<p>You go to the movies; I'd rather stay home tonight. I prefer tea to coffee. She likes living in Ilam better than living in Kathmandu.</p>	8
13	Talking about personal experience	<p>I have been to Solu. I have seen the sea. I have talked to the Prime Minister.</p>	9
14	Talking about the past (1): narrating past events	<p>Maya lived in Kathmandu twenty years ago. I had done my homework before I went to bed.</p>	8
15	Talking about the past (2): interrupted continuous action	<p>Sita was walking along the road, when the lightening struck the house. While Ram was playing, it started to rain. She had been living there for five years before she met Gita.</p>	8

16	Talking about the past(3): comparing past and present	When I was young ..., I used to... But now I...	7
17	Confirming and denying	They come from London. So do I/So does Bill. She didn't wear jeans then. Neither did I/Neither did Anju. I don't agree. I'm not sure (that) I agree/I don't think so. Prema had a bath yesterday, didn't she? No one is ready, are they?	8
18	Agreeing and disagreeing	You're right. That's a good idea. I don't agree with that. I don't think that's correct.	7
19	Indicating time and motions	Prepositions of time: at, in, on, till, since, for, etc Prepositions of motions: through, from, off, into, along, etc.	10
20	Interpreting tables, graphs, charts, diagrams, etc.	The table/diagram shows that... According to the table/diagram...	9
	Total		170

## 5. Learning Facilitation Process

### 5.1. Principles of Teaching English

**Teaching English at the secondary level should follow the following principles:**

Learners in grade 9 will be beginning to develop independence in the way they study, remember and store and use language. The pedagogic approach at this stage will therefore focus on supporting learners to use learning strategies which will help them to develop this independence. The curriculum will help learners to improve their paraphrasing and summarizing skills, the fluency and accuracy of their speech and writing, and their ability to monitor their own speech. The curriculum will support learners as they consolidate their ability to plan, organize and present written

work and begin to develop an awareness of genre and register. The curriculum will help learners to develop inference skills, to use hard copy and electronic reference resources effectively, and to experiment with different linear and graphic approaches to note taking and vocabulary recording.

The pedagogic approach to English in grade 10 builds on the socially-oriented pedagogic processes of the earlier stages. In this stage, learners are beginning to consolidate their independence in language work and pedagogical practices will reflect this. Curriculum will create opportunities for learners to learn together, to draw on their personal life and language experiences, and to develop their social and cultural understanding. Learning activities will foster a growing ability to be a self-directing, independent learner and will include peer and self-assessment and increased opportunities for making choices about topics for talk, reading and writing.

Learning resources will be well-chosen to stimulate interest and to make connections between learners' wider learning experiences; wherever possible, they will be authentic texts drawn from both print and digital media sources.

Pair and group work will be important in fostering high levels of participation and language use, and most lessons will be structured around both full class work and opportunities for pair and group work. The curriculum will scaffold learners' language learning through the careful design of follow-up tasks which create opportunities for learners to practice in authentic contexts.

## **5.2. Classroom Activities**

The following methods, techniques and activities should be followed:

- Demonstration and dramatization
- Question and answer
- Guessing the meaning of new words from their context
- Simulation and role play
- Group and pair work
- Information-gap activities
- Inquiry and discovery
- Brainstorming
- Mind mapping
- Quick write

### **5.3. Learning Resources**

Each student must have a textbook for the appropriate grade. Each teacher and school should have a teacher's guide and a set of teacher support materials for the appropriate grade, including digital and electronic materials as far as practicable. Teachers should make extensive use of the writing board and flash cards produced from locally available materials.

### **6. Student Assessment Process**

In order to assess the learners' learning achievement in English subject, the following assessment procedures will be used:

#### **6.1 Formative/continuous assessment**

Assessment of what is learnt becomes meaningful when done on an informal or continuous basis. This can give the teacher a clearer picture of a student's ability than a formal test or examination. If only formal tests and examinations are conducted, it is not possible to evaluate accurately the level of competence of the student. Therefore, a continuous informal assessment of what the students have learnt and what they are not able to learn will be done, and on the basis of the result of it, remedial instruction should be conducted. The aim of the formative assessment is to help the learners to learn more rather than simply to check what they have learnt and what they have not. Formative assessment should focus on the learner's ability to use all the four skills of language: listening, speaking, reading and writing as well as the aspects of language: grammar, vocabulary language functions, etc. in order to communicate in real life situations. Assessment should measure how students use English and not what they know about it.

The following tools can be used for formative assessment:

- Class work
- Home work
- Class test
- Weekly test
- Monthly test
- Project work
- Practical work
- Creative work
- Participation in classroom activities including group discussion

- Self initiation in learning
- Making notes of what have been learnt by the students
- Role play, simulation and dramatization
- Acting out dialogues, etc.

## **6.2 Summative assessment**

As a part of summative assessment, tests for assessing four skills of language, viz. listening, speaking, reading and writing will be conducted terminally in which 25 % weightage is allocated for listening and speaking and 75 % is allocated for reading and writing. Listening and speaking tests will be conducted on practical basis. Letter grading system will be used in summative assessment. Subject specific grade will also be provided. Just like formative assessment, summative assessment should also focus on the learner's ability to use all the skills and aspects of language in order to communicate in real life situations and to cope with the English speaking situations.

### **• Assessing listening**

Listening skill of students should be evaluated internally by the teacher. A listening comprehension test can be used to assess students' comprehension skills through a multiple-choice test framework or a series of other types of comprehension questions like matching, true/false, listen and draw, listen and act, table completion, drawing a map, gap- filling and labeling diagrams. Dictation and/or note taking can also be effective for the assessment of listening. A dictation test can also evaluate spelling and punctuation as well. Students can exchange exercise books and make necessary corrections themselves.

### **• Assessing speaking**

Like listening, speaking skill should also be assessed internally by the teacher. For assessing speaking skill, role-playing, giving speech, discussion, interview, picture description, picture narrating, reading aloud, interpreting, retelling a story, simulated conversation, dramatization, etc. can be used. Students' ability to discriminate between sounds, use of correct stress, tone and intonation to communicate can be best assessed by making them take part in discussions, problem-solving activities, role plays and conversations. The learner's ability to use language functions should also be taken into consideration while assessing speaking.

### **• Assessing reading**

The teacher should evaluate students' reading to check how well they have understood what they have read. This can be done by asking questions relevant to the passage



or text. For assessing reading skill tools such as multiple-choice, true/false, gap filling, short question answers, cloze tests, information transfer and matching can be used. Questions that require long written answers should be discouraged. Seen and unseen reading texts should be used to assess reading skill.

- **Assessing writing**

Over-correction should be avoided when assessing students' writing, as this may discourage students. Only serious mistakes should be pointed out. Comments should be given in the margin to indicate students' mistakes and weaknesses. Abbreviations, symbols, arrows, circles and lines should be used instead of simply marking a tick or a cross. Students find it more fun to correct their friends' work and make the necessary corrections. So, this activity can also be used but under supervision. For the assessment of writing, the students should be given tasks such as developing a skeleton into a story, describing pictures, describing events, describing situations, writing essays, writing stories, writing letters, etc.

Assessment should be based on: (1) the content, i.e. the supporting details (2); the accuracy; (3) the fluency; (4) the organization, i.e. coherence and cohesion; (5) the appropriateness of language used by the students; (6) the orthographic convention and (7) the originality and creativity.

Writing is not complete and correct ignoring grammar. So, the grammatical items like articles, prepositions, tags, concord, sentence transformation, tense, voice, conditional sentences, reported speech, causative verbs, connectives, etc. are recommended to be incorporated while assessing writing.

### **6.3 Alternative testing measures (for special need)**

It is recommended that due attention is to be paid for assessing differently-abled like underprivileged, hearing impaired and poor sighted students. For this, alternative testing measures can be designed and applied.

It is desirable that all four language skills should be tested. The allocation of marks for each language skill is as indicated in the grid below:

Listening	Speaking	Full marks
10	15	25
Reading	Writing	-
40	35	75
Total		100

## Specification Grid

### Compulsory English

Full Marks: 100    Theory: 75%    Practical: 25%

#### Introduction

The Secondary Level Compulsory English Curriculum is based on language skills and aspects. Unlike the grids of other core subjects, language skills are considered as different areas of learning. The examination specification grid of this course reflects the assessment part of the curriculum. It assists test item developers to design valid test items that will measure the attainment of the learning outcomes set in the curriculum. It also gives the type and number of test items required to measure a particular skill. Out of total 100 (hundred) marks, 25 (twenty five) percent marks is allocated for listening and speaking skills which are tested conducting practical tests. Likewise, 40 (forty) percent marks is allocated for reading, and 35 (thirty five) percent marks is allocated for writing. The language functions are tested under speaking, grammar is tested within writing, and vocabulary is tested within reading. For the students with visual, speech and hearing difficulties, alternative testing devices are used.

Listening (10 Marks)	Speaking (15 Marks)	Reading (40 Marks)	Writing (35 Marks)
<p><b>Purpose</b> To find whether the students have obtained the learning outcomes of listening mentioned in the curriculum.</p> <p><b>Listening constructs</b> The listening test should test the following listening constructs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Listening for gist</li></ol>	<p><b>Purpose</b> To find whether the students have obtained the learning outcomes of speaking mentioned in the curriculum.</p> <p><b>Speaking constructs</b> The speaking test should test the following speaking constructs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pronunciation</li><li>2. Stress and intonation</li><li>3. Fluency</li></ol>	<p><b>Purpose</b> To find whether the students have obtained the learning outcomes of reading mentioned in the curriculum.</p> <p><b>Reading constructs</b> The reading test should test the following reading constructs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reading for gist</li><li>2. Reading for specific information/important details</li></ol>	<p><b>Purpose</b> To find whether the students have obtained the learning outcomes of writing mentioned in the curriculum.</p> <p><b>Writing constructs</b> The writing test should test the following writing constructs:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Organization</li><li>2. Coherence and cohesion</li><li>3. Relevance of the content</li></ol>

<p>2. Listening for specific information/important details</p> <p>3. Listening for main ideas and supporting details</p> <p>4. Listening to deduce the meaning of words</p> <p>5. Listening to infer meaning</p> <p><b>Types of sound files</b> Interviews, conversations, short discussions/talks, advertisements, reports, announcements, news, detailed directions, stories, operating instructions, messages, weather forecast, personal profiles, short narratives, recorded or broadcast audio material <i>Note: The sound files should be authentic and could be clearly articulated with normal speed of delivery.</i></p>	<p>1. Accuracy</p> <p>2. Appropriacy</p> <p>3. Clarity of expressions</p> <p>4. Language functions</p> <p>5. Use of discourse markers and the features of connected speech (Each test item should aim to test all the above mentioned constructs in totality.)</p> <p><b>Types of test items</b> Each student at the beginning of speaking test should be asked some very general questions to make the students feel comfortable. The following types of test items will be used to assess the speaking skill:</p> <p>1. <b>General interview (3 marks)</b> (Ask any three questions on personal/common/familiar topics.)</p> <p>2. <b>Describing pictures, charts, maps, tables, etc. OR, Narrating a sequence of events (4 marks)</b> (Ask any one question where students are</p>	<p>1. Reading for main ideas and supporting details</p> <p>2. Reading for deducing the meaning of words</p> <p><i>Note: The test items from each of the seen text should target not more than 2 reading constructs, and the test items from each of the unseen texts should target not more than three constructs.</i></p> <p><b>Number and types of texts</b></p> <p>1. <b>Two seen texts (5+10) = 15 Marks</b> (Text types: Texts given in the textbook)</p> <p>2. <b>One unseen text carrying 10 marks (10 Marks)</b> (Text types: News stories, menus, notices, manuals, advertisements, diary entry, e-mails, product guides, time tables, etc.)</p>	<p>1. Appropriateness of the language</p> <p>2. Grammatical accuracy</p> <p>3. Style (formal, informal, descriptive, narrative, etc.)</p> <p>4. Layout and format</p> <p>5. Orthographic convention (spelling, punctuation, handwriting, wording, numbers, etc.)</p> <p>6. Creativity and originality (<i>Note: Each test item should aim to test all the above mentioned constructs in totality.</i>)</p> <p><b>Types of test items</b></p> <p>1. <b>Guided writing (I) (1x 5 = 5 Marks)</b> Areas to be covered: directions, instructions, obligations and prohibitions, posters, electronic text messages, post cards,</p>
--	---	---	---

<p><b>Number of sound files</b> Three sound files carrying 4, 4, and 2 marks respectively will be used and the last sound file will be used to test sounds, stress and intonation.</p> <p><b>Length of the sound file</b> Maximum three minutes</p> <p><b>Types of test items</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Multiple choice</li> <li>Fill in the blanks</li> <li>Ordering</li> <li>Matching</li> <li>Short answer questions</li> </ol> <p><i>Note:</i> 1. Ask different types of questions from three different sound files. Suppose if you give multiple choice items from sound file A, give fill in the blanks from sound file two.</p> <p><b>Instruction</b> The instruction should be short</p>	<p>required to speak at least 8 sentences.)</p> <p><b>3. Cued situation (4 marks)</b> (Give students at least two cued situation so that they will speak at least two sentences each using appropriate language functions/ structures.)</p> <p><b>4. Speaking on a given topic (4 marks)</b> (Give a topic to the students, give them some time to think, and ask them to speak on the same.)</p> <p><b>Instruction</b> The instruction should be short and clear.</p> <p><b>Time:</b> 10 to 15 minutes per students</p> <p><b>Alternative test methods for students with visual difficulties</b> For the students with visual difficulties give them the same three test items mentioned above, i.e. general interview, cued situation and speaking on a given topic. But instead of describing pictures, charts maps, tables,</p>	<p><b>3. One unseen text carrying 15 marks (15 Marks)</b> (Text types: Stories, essays, letters, science articles, newspaper articles, book/film reviews, etc.)</p> <p><i>Note: The texts should be authentic.</i></p> <p><b>Number of words in texts</b></p> <p><i>Text for 5 marks</i> (Approximately 100 words)</p> <p><i>Text for 10 marks</i> (Approximately 200 words)</p> <p><i>Texts for 15 marks</i> (Approximately 300 words)</p> <p><b>Types of test items</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Multiple Choice</li> <li>Sequencing</li> <li>Fill in the gaps (without choices)</li> <li>Matching</li> <li>True/False</li> <li>Short Answer questions</li> </ol> <p><i>Note:</i> 1. Except short answer questions, the types of</p>	<p>advertisements, messages of condolence, messages of congratulations, menus, recipes. (Ask one question from one of the above areas with sufficient guideline. Word limit for this writing will be 75 to 100 words.)</p> <p><b>2. Guided writing (II) (1x5=5 Marks)</b> Areas to be covered: interpretation of (charts, graphs, tables, lists, pictures), short skeleton stories, invitation letters, thanks giving letters, letter of regret, news stories, invitation letters, paragraphs (Ask one question from one of the above areas with sufficient guideline. Word limit for this writing will be 75 to 100 words.)</p>
---	---	--	--

<p>and clear. If necessary give an example.</p> <p><b>Total number of test items = 10</b>  <b>Marks per item= 1</b>  <b>Time: 20 Minutes</b></p> <p><b>Criteria for marking</b>  While marking answers, focus should be given on the learners' ability to understand the content and context rather than their ability to write.</p> <p><b>Alternative test methods for students with speech and hearing difficulties</b>  For the students with speech and hearing difficulties any two of the following types of question can be asked each containing five marks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paragraph writing</li> <li>2. Picture describing</li> <li>3. Dialogue writing</li> </ol>	<p>etc. ask them to narrate a sequence of events or to tell a story that they have heard, read or created.</p> <p><b>Criteria for marking</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students need to produce grammatically correct as well as situationally</li> <li>• appropriate sentences.</li> <li>• Speaking constructs such as pronunciation, stress and intonation, fluency, accuracy, appropriacy, clarity, language functions, the use of discourse</li> <li>• markers and the features of connected speech should be considered while scoring the answers.</li> </ul> <p><b>Alternative test methods for students with speech and hearing difficulties</b>  For the students with speech and hearing difficulties, give them an unseen comprehension passage carrying 15 marks.</p>	<p><i>questions should not be repeated in the two seen comprehension passages. This is applied to the two unseen comprehension passages as well.</i></p> <p><b>Instruction</b>  The instruction should be short and clear.</p> <p><b>Total number of test items = 40</b>  <b>Marks per item = 1</b>  <b>Time: 1: 15 Hour</b></p> <p><b>Criteria for marking</b>  Reading constructs should be considered while scoring the answers.</p>	<p><b>3. Free writing (I) (1x6= 6 Marks)</b>  <i>Areas to be covered:</i> Dialogue (with the situation given), paragraph on personal experiences, short stories (only provide either the beginning, ending, title or the moral), views and attitudes (on some current issues of importance)  <i>(Ask one question from one of the above areas. Word limit for this writing will be 100 to 120 words.)</i></p> <p><b>4. Free writing (II) (1x 8 = 8 Marks)</b>  <i>Areas to be covered:</i> Letters and emails (personal/informal, official/formal), essays (descriptive, narrative, cause effect), newspaper articles (on a given topic), reviews (of films, movies, books), brochures/leaflets (on places and events of historical/cultural/</p>
---	--	---	---

4. Developing a story from the given outlines			religious/ social / or tourism importance) (Ask one question from one of the . Word limit for this writing will be 150 to 200 words.)
---	--	--	--

### 3. Grammar 11 Marks

Question types:

**Type 1: Reproduction (1x 6 = 6 Marks)**

**Type2: Fill in the gaps with the grammar items in a contextual passage (0.5x10 = 5 Marks)**

S. N.	Contents	Number of questions	
		Type 1	Type 2
	Articles		1
	Prepositions		1
	Tags	1	1
	Concord		1
	Transformation	2	-
	Tense	1	1
	Reported speech	1	1
	Voice	1	1
	Connectives		1
	Conditional		1
	Causative verbs		1
	Total no. of questions	6	10
	Total Marks	6	5

**Instruction**

The instruction should be short and clear.

**Time:** One hour

**Criteria for marking**

Writing constructs such as organization, coherence and cohesion, relevance of the content, appropriateness of the language, grammatical accuracy, style, layout and format, creativity and originality and orthographic conventions should be considered while scoring the answers.

***NOTE: While designing test items of different skills and aspects, care should be given for representing questions of different levels, i.e. knowledge, understanding, skill, application and analysis as far as possible.***

## गणित

### (क) परिचय

विद्यालय तहको पाठ्यक्रममा गणितलाई अनिवार्य विषयको रूपमा समावेश गरिएको छ । यस पाठ्यक्रमको मूल लक्ष्य व्यावहारिक समस्या समाधान एवम् न्यूनतम गणितीय ज्ञान, सिप तथा दक्षता आर्जन गर्न सक्षम बनाउनु रहेको छ । उच्च अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने गणितीय ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति तथा क्षमता विकासका लागि गणितीय समस्यालाई समेट्ने गरी यस पाठ्यक्रममा विषय वस्तुहरू समावेश गरिएको छ । यस पाठ्यक्रममा तल्लो तहमा प्राप्त गरेका गणितीय अनुभवहरूलाई समेट्दै माथिल्लो तहको अध्ययनको पूर्वाधारका लागि आवश्यक विषय वस्तुहरू पनि समावेश गरिएका छन् । यसका अतिरिक्त यसमा व्यवहार कुशल सिपहरू पनि समावेश गरिएका छन् । व्यवहार कुशल सिपहरूको आर्जन मूलतः शिक्षण सिकाइका तरिकाहरू र पाठ्य वस्तुको प्रकृतिसँग सम्बन्धित हुने हुँदा यसका लागि कक्षा शिक्षणमा परियोजना कार्य, समस्या समाधान, अवस्था अध्ययनलगायतका विधिहरूको प्रयोग गर्नु आवश्यक छ । यसमा तहगत उद्देश्यहरूलाई तहगत सक्षमताको रूपमा रूपान्तरण गर्नुका साथै क्षेत्रगत सक्षमतासमेत समावेश गरिएको छ । यस पाठ्यक्रममा गणितका निम्न लिखित आठ ओटा क्षेत्रका विषय वस्तुहरू समावेश गरिएका छन् :

- |             |                |                     |               |
|-------------|----------------|---------------------|---------------|
| १. समूह     | २. अङ्क गणित   | ३. क्षेत्रमिति      | ४. बीज गणित   |
| ५. ज्यामिति | ६. त्रिकोणमिति | ७. तथ्याङ्क शास्त्र | ८. सम्भाव्यता |

उल्लिखित क्षेत्रअन्तर्गतका विषय वस्तुहरूको सहजीकरणका लागि कक्षा ९ र १० मा प्रतिकक्षा पाठ्यभार १७० घण्टी (१२८ घण्टा र ४ क्रेडिट आवर) कायम गरी क्षेत्रगत रूपमा समेत बाँडफाँड गरिएको छ । यसमा विषय वस्तुको सीमा निर्धारण गरिनुका साथै सिकाइ क्रियाकलाप र मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई बढी वस्तुगत र व्यावहारिक बनाउने प्रयास गरिएको छ । गणितको सिकाइ कार्यलाई सकेसम्म विद्यार्थीको दैनिक जीवनसँग सम्बन्धित बनाउँदै व्यावहारिक र प्रयोगात्मक पक्षलाई ध्यान दिई सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्दा विद्यार्थीहरूमा गणितप्रतिको रुचि वृद्धि भई पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका उद्देश्यहरू हासिल हुन सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

### (ख) तहगत सक्षमता

माध्यमिक तह, गणित विषयको अध्ययन पुरा गरेपछि विद्यार्थीहरूमा निम्न लिखित सक्षमताहरू विकास हुने छन् :

१. आधारभूत गणितीय धारणा, संरचना, सिप र प्रक्रियाहरू हासिल
२. दैनिक जीवनका समस्याहरूको समाधानमा गणितका आधारभूत ज्ञान र सिपहरूको प्रयोग



३. गणितीय अवधारणा, सिद्धान्त तथा समस्या समाधान सिपको तार्किक प्रयोगबाट गणित तथा अन्य विधाहरूमा गणितको प्रयोग
४. गणितीय विधिको प्रयोगबाट भौतिक एवम् सामाजिक क्रियाकलापको व्याख्या गर्ने क्षमता विकास
५. गणितको क्रमबद्धता एवम् तार्किक महत्त्वलाई आत्मसात् गरी गणितको निरन्तर अध्ययनका लागि उत्प्रेरित हुने तत्परताको विकास
६. गणितीय सञ्चारका लागि बहु साक्षरता सिप र दक्षता आर्जन ।

**(ग) कक्षागत सिकाइ उपलब्धि (कक्षा ९)**

क्षेत्र	सक्षमता	सिकाइ उपलब्धि
१. समूह (Set)	समूहहरूविचको सम्बन्ध पत्ता लगाउन र ती गुणहरूका आधारमा सम्बन्धलाई प्रदर्शन गरी तत् सम्बन्धी विषयगत तथा व्यावहारिक समस्या समाधान	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. भेन चित्रको प्रयोग गरी दुई समूहका सम्बन्धहरूको खोजी गर्न</li> <li>२. दुई समूहविचको क्रियाहरू गर्न र भेन चित्रमा प्रस्तुत गर्न</li> <li>३. समूह सम्बन्ध र क्रियाहरू प्रयोग गरी (भेन चित्रसहित) दुई समूहको गणनात्मकता प्रयोग भएका शाब्दिक समस्याहरू पहिचान र हल गर्न</li> </ol>
२. अङ्क गणित (Arithmetic)	साधारण अङ्क गणित, घरायसी गणित र वाणिज्य अङ्क गणितका आधारभूत नियमहरू र सूत्रहरूको प्रयोग गरी दैनिक जीवनमा आइपर्ने समस्याको समाधान	<ol style="list-style-type: none"> <li>४. व्यवसाय र दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने कमिसन, कर र लाभांश सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>५. वास्तविक जीवनका नाफा, नोक्सान सम्बन्धी समस्याहरू सङ्कलन, प्रस्तुत र हल गर्न</li> <li>६. दैनिक जीवनका व्यावहारिक समस्याहरू (विजुली, पानी, टेलिफोन, ट्याक्सी आदिका विलहरू) मा छुट, विलम्ब शुल्क, मूल्य अभिवृद्धि कर र सेवा शुल्क आदि सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न (ICT को प्रयोगसमेत)</li> </ol>
३. क्षेत्रमिति (Mensuration)	समतलीय आकृति तथा ठोस वस्तुहरूको सतहको क्षेत्रफल, आयतन तथा क्षमता सम्बन्धी गणितीय धारणाहरू तथा सिपहरूको प्रयोग गरी उद्योग, व्यवसाय, घरायसी काममा आवश्यक नाप नक्सा र आवश्यक परिमाण निकाली मूल्य निर्धारण सम्बन्धी समस्या समाधान	<ol style="list-style-type: none"> <li>७. ठोसवस्तुहरू (घन, षट्मुख, पिज्म) का सतहको क्षेत्रफल, कस सेक्सनको क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>८. क्षेत्रफल (कार्पेट ओछ्याउने, रङरोगन गर्ने, लागत खर्च निकाल्ने) सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न</li> <li>९. वास्तविक जीवनका अवस्थाहरूलाई चित्रण गरी तयार गरिएका परियोजना कार्य, अवस्था अध्ययन र समूह कार्यबाट समाधान गर्न र प्रस्तुत गर्न</li> </ol>

<p>४. बीज गणित (Algebra)</p>	<p>बीज गणितीय संरचना (अभिव्यञ्जक तथा समीकरण) व्यावाहारिक जीवनमा आइपर्ने समस्या समाधान</p>	<p>१०. बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको खण्डीकरण गर्न  ११. घाताङ्क सम्बन्धी (ऋणात्मक र भिन्नात्मकसमेत) बीजीय अभिव्यञ्जकको सरलीकरण गर्न र घाताङ्कयुक्त समीकरण (exponential equation) हल गर्न  १२. अनुपात र समानुपात सम्बन्धी समस्या हल गर्न  १३. हटाउने विधि, प्रतिस्थापन विधि तथा लेखाचित्र विधिद्वारा दुई चलयुक्त युगपत (simultaneous) रेखीय समीकरण हल गर्न  १४. खण्डीकरण, वर्ग पुरा गर्ने र सूत्र प्रयोग गर्ने विधिद्वारा वर्ग समीकरणको हल गर्न</p>
<p>५. ज्यामिति (Geometry)</p>	<p>समतलीय आकृतिहरू (त्रिभुज, वृत्त र चतुर्भुज) का गुणहरूलाई तार्किक (निगमनात्मक) वा प्रायोगिक (प्रयोग तथा आगमनात्मक) विधिबाट प्रमाणित ।</p>	<p>१५. ज्यामितीय गुणहरूको परीक्षणमा सैद्धान्तिक प्रमाण र प्रयोगात्मक परीक्षणको भिन्नता छुट्याउन  १६. त्रिभुजका गुण सम्बन्धी साध्यहरू सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न र सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न नपर्नेलाई आगमनात्मक रूपमा परीक्षण /पुष्टि गर्न  १७. त्रिभुज सम्बन्धी गुणहरूको अन्तरसम्बन्धलाई लिखित, मौखिक एवम् चित्रात्मक रूपमा व्याख्या गर्न र त्यस सम्बन्धमा नियमित नयाँ र खुला समस्याहरू (routine, new and open ended problems) समाधान गरी प्रयोग गर्न  १८. वर्ग, आयत, समबाहु समानान्तर चतुर्भुज, समलम्ब चतुर्भुजको रचना गर्न र यसको आधारमा यिनीहरूबिच अन्तरसम्बन्ध देखाउन  १९. चतुर्भुजका गुणहरू सम्बन्धी साध्यहरू सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न र सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न नपर्नेलाई आगमनात्मक रूपमा परीक्षण /पुष्टि गर्न  २०. त्रिभुज र चतुर्भुज सम्बन्धी गुणहरूको अन्तरसम्बन्ध लिखित (symbollic) मौखिक एवम् चित्रात्मक रूपमा देखाउन तथा नियमित नयाँ र खुला समाधान हुने समस्याहरू समाधान गर्न प्रयोग गर्न  २१. बहुभुजहरू (त्रिभुज, चतुर्भुजलगायत) समरूप हुने अवस्था उल्लेख गर्न, त्यसका आधारमा समरूप बहुभुज रचना गर्न एवम् तत् सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</p>

		<p>२२. वृत्तका जीवा सम्बन्धी साध्यहरू सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न र सैद्धान्तिक रूपमा प्रमाणित गर्न नपर्नेलाई आगमनात्मक रूपमा परीक्षण गर्न त्यस सम्बन्धी समस्याहरू (नियमित, नयाँ र खुल्ला समाधानमुखी) समाधान गर्न</p> <p>२३. माथि उल्लिखित त्रिभुज, चतुर्भुज एवम् वृत्त सम्बन्धी गुणहरूलाई तार्किक (logical), मौखिक (वर्णनात्मक एवम् विश्लेषणात्मक) एवम् चित्रात्मक (Diagrammatical) रूपमा प्रस्तुत गर्न/छलफल गर्न</p>
६. त्रिकोणमिति (Trigonometry)	समकोणी त्रिभुजमा त्रिकोणमितीय अनुपातका आधारमा सम्बन्धहरूको पहिचान र समस्या समाधान	<p>२४. समकोण त्रिभुजमा त्रिकोणमितीय अनुपातको परिभाषा दिन</p> <p>२५. सन्दर्भ कोणका आधारमा समकोणी त्रिभुजको भुजाहरूका अनुपातको परीक्षण गरी निष्कर्ष निकाल्न</p> <p>२६. विशिष्ट कोणका त्रिकोणमितीय अनुपातको मान निकाल्न, साधारण सर्वसमीका प्रमाणित गर्न</p> <p>२७. त्रिकोणमितीय अनुपातको प्रयोग गरी समकोण त्रिभुजको हल गर्न</p>
७. तथ्याङ्क शास्त्र (Statistics)	तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रस्तुति (Graphic representation) तथा विश्लेषण गरी समस्या समाधान	<p>२८. सङ्कलित तथ्याङ्कका आधारमा रेखाचित्र (Line graph) र पाइचार्ट (pie chart) निर्माण र सो सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</p> <p>२९. हिस्टोग्राम (Histogram) र सञ्चित, बारम्बारता वक्र (Ogive) को परिचय दिन र निर्माण गर्न</p> <p>३०. अवर्गीकृत (Ungrouped) तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत र चतुर्थांशहरू (Quartiles) सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</p> <p>३१. वास्तविक तथ्याङ्क (प्राथमिक र द्वितीय) सङ्कलन गरी उपयुक्त तथ्याङ्क शास्त्रीय नापको प्रयोग गरी निष्कर्ष निकाल्न</p>
८. सम्भाव्यता (Probability)	दैनिक जीवनमा सम्भाव्यताको अध्ययन र गणितीय संरचना प्रस्तुत गरी समस्या समाधान	३२. सम्भाव्यताको परिचय दिन र यादृच्छिक (Random Sampling) सम्भाव्यतासँग सम्बन्धित सामान्य समस्याहरू समाधान गर्न

कक्षा १०

क्षेत्र	सक्षमता	सिकाइ उपलब्धि
१. समूह (Set)	समूहहरूबिचको सम्बन्ध पत्ता लगाउन र ती समूहहरूको गुणका आधारमा सम्बन्धलाई प्रदर्शन गरी तत् सम्बन्धी समस्या समाधान	१. समूहको गणनात्मकता सम्बन्धी शाब्दिक समस्याहरू भेन चित्रको प्रयोगद्वारा समाधान गर्न र समूहहरूबिचको सम्बन्धका गुणहरू प्रयोग गरी व्यावहारिक समस्या समाधान गर्न
२. अङ्क गणित (Arithmetic)	दैनिक जीवनमा आउने व्यावहारिक अङ्क गणितीय समस्याहरूको समाधानमा गणितीय संरचना तथा तार्किक विचारको प्रयोगबाट समाधान र परीक्षण	२. दैनिक जीवनका मूल्य अभिवृद्धि कर र मुद्रा विनिमयका समस्याहरू सङ्कलन र हल गर्न ३. वित्तीय संस्थामा गई चक्रीय व्याजको गणना पद्धतिको जानकारी लिन र यस सम्बन्धी साधारण समस्याहरू समाधान गर्न ४. जनसङ्ख्या वृद्धि र मिश्रणस सम्बन्धी साधारण समस्याहरू समाधान गर्न
३. क्षेत्रमिति (Mensuration)	नियमित ठोसहरू (प्रिज्म, पिरामिड, बेलना, गोला, अर्धगोला र सोली) को सतहको क्षेत्रफल तथा आयतन सम्बन्धी समस्या समाधान	५. विभिन्न आकारका ठोस वस्तुहरू (त्रिभुजाकार प्रिज्म, पिरामिड, बेलना, गोला, अर्धगोला र सोली) को सतहको क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न ६. कारखाना, निर्माण कार्य जस्ता अवस्थामा उल्लेखित ज्यामितीय वस्तु वा आकारहरूका (Geometrical shapes) गुणको प्रयोगबाट आवश्यक परिमाणको अनुमान, लागत अनुमान, जस्ता समस्याहरूको सङ्कलन र समाधान गर्न
४. बीज गणित (Algebra)	बीज गणितीय सम्बन्धहरूको सरलीकरण र समीकरणहरूको खोजी, प्रस्तुति तथा समस्या समाधान	७. बीज गणितीय अभिव्यञ्जकहरूको गुणन खण्ड विधिबाट म.स. र ल.स. निकाल्न (बढीमा तिन पदीय अभिव्यञ्जकसम्म) ८. साधारण मूलक सर्द (radical surds) का गणितीय चार साधारण नियम समावेश भएका समस्याहरू हल गर्न ९. घाताङ्क सम्बन्धी बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको सरलीकरण तथा समीकरण हल गर्न १०. बीजीय भिन्न प्रयोग भएका समस्याहरू सरलीकरण गर्न ११. दुई चलयुक्त युगपत (simultaneous) रेखीय तथा वर्ग समीकरणका शाब्दिक समस्याहरू हल गर्न

५. ज्यामिति (Geometry)	त्रिभुज र चतुर्भुजका क्षेत्रफल एवम् वृत्तका चाप र कोण सम्बन्धी गुणहरू तार्किक एवम् प्रयोगात्मक रूपमा पुष्टि तथा अन्तरसम्बन्धको तार्किक प्रयोग	१२. बराबर क्षेत्रफल हुने चतुर्भुज र त्रिभुजहरूको रचना तथा तिनीहरू बिच अन्तरसम्बन्ध देखाउन १३. त्रिभुज र चतुर्भुजका क्षेत्रफल सम्बन्धी गुणहरू प्रमाणित/पुष्टि गर्न १४. वृत्तका चाप र कोण सम्बन्धी गुण/साध्यहरू प्रमाणित/पुष्टि गर्न १५. वृत्तका चाप र कोण सम्बन्धी गुणहरूको अन्तरसम्बन्ध देखाउन र समस्याहरू समाधान गर्न
६. त्रिकोणमिति (Trigonometry)	त्रिकोणमितीय अनुपातहरूको प्रयोग गरी क्षेत्रफल, उचाइ तथा दुरी सम्बन्धी साधारण समस्या समाधान	१६. त्रिकोणमितीय सूत्र प्रयोग गरी त्रिभुज तथा चतुर्भुजको क्षेत्रफल निकाल्न १७. त्रिकोणमितीय अनुपातको प्रयोग गरी उचाइ तथा दुरी सम्बन्धी साधारण समस्याहरू हल गर्न
७. तथ्याङ्क शास्त्र (Statistics)	विभिन्न सामाजिक र आर्थिक, अवस्था देखाउने तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रशोधन, प्रस्तुतीकरण, विश्लेषण तथा समस्या समाधान	१८. वर्गीकृत तथ्याङ्कबाट सूत्र प्रयोग गरी मध्यक, मध्यिका र चतुर्थांशीय मान निकाल्न १९. सङ्कलित तथ्याङ्कहरूको प्रशोधनमा मध्यमानहरूको प्रयोगबाट निष्कर्ष निकाल्न
८. सम्भाव्यता (Probability)	दैनिक जीवनमा सम्भाव्यताको प्रयोग र समस्या समाधान	२०. पारस्परिक निषेधक (mutually exclusive) घटनाहरूका लागि जोड र गुणन सिद्धान्तको प्रयोग गरी सम्भाव्यता पत्ता लगाउन २१. पराश्रित घटना (dependent events) र अनाश्रित घटनाहरूको सम्भाव्यता सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न

(घ) विषय वस्तुको क्षेत्र, कम र विस्तृतीकरण

क्षेत्र	कक्षा ९		कक्षा १०	
	विषय वस्तु	घन्टी १७०	विषय वस्तु	घन्टी १७०
१. समूह (Set)	- समूहको पुनरावलोकन - दुई समूहहरूबिच संयोजन, प्रतिच्छेदन र फरक - पूरक समूह	८	- भेन चित्र (Venn diagram) को प्रयोगबाट बढीमा ३ ओटा समूह प्रयोग भएका शाब्दिक समस्याहरू	८

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- भेन चित्रको प्रयोगबाट दुई समूह प्रयोग भएका साधारण र शाब्दिक समस्याहरूको खोजी र दिएका समस्याहरूको हल</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- (भेन चित्रको प्रयोगबाट समूहविचको संयोजन, प्रतिच्छेदन र फरक)</li> <li>- समूहहरूका विचको सम्बन्धले निर्धारण गर्न सकिने वास्तविक जीवनका अवस्थाहरूको पहिचान गर्न र गणितीय सम्बन्धको प्रयोगबाट समस्या समाधान</li> </ul>	
२. अड्क गणित (Arithmetic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- नाफा नोक्सान सम्बन्धी समस्याहरू</li> <li>- कमिसन, छुट, कर, लाभांश सम्बन्धी सिद्धान्तहरू, कार्यक्षेत्रका वास्तविक समस्याहरू र समाधान विधि प्रयोगसहितका हिसाव</li> <li>- दैनिक जीवनका घरायसी गणितका समस्याहरू (विजुली, पानी, टेलिफोन ट्याक्सी आदिका बिलहरू),</li> <li>- वास्तविक जीवनका समस्याहरूका परियोजना कार्य, अवस्था अध्ययन ।</li> </ul>	२०	<ul style="list-style-type: none"> <li>- मूल्य अभिवृद्धि कर र मुद्रा विनिमय सम्बन्धी समस्या (अड्कित मूल्य, छुट, मूल्य अभिवृद्धिकर समेत) ।</li> <li>- चक्रीय ब्याज (Compound Interest) (अर्ध वार्षिक प्रणालीमा बढीमा २ वर्षसम्म र वार्षिक प्रणालीमा बढीमा ३ वर्षसम्म),</li> <li>- जनसङ्ख्या वृद्धि र मिश्रहास (वार्षिक मात्र)</li> <li>- नाफा, नोक्सान, जनसङ्ख्या अध्ययन सम्बन्धी परियोजना कार्य</li> </ul>	२०
३. क्षेत्रमिति (Mensuration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- क्षेत्रफल सम्बन्धी साधारण समस्याहरू (कार्पेट ओच्छ्याउने, ढुङ्गा छान्ने, बाटो निर्माण गर्ने, रङ रोगन गर्ने, प्लास्टर गर्ने आदि) र उक्त क्षेत्रमा लाग्ने लागत खर्च</li> <li>- प्रिज्म, घन (cube), षड्मुख (cuboid), को सतहको क्षेत्रफल, क्रस सेक्सनको क्षेत्रफल, आयतन सम्बन्धी समस्याहरू</li> </ul>	२४	<ul style="list-style-type: none"> <li>- त्रिभुजको क्षेत्रफल (समकोण त्रिभुज, समबाहु त्रिभुज, समद्विबाहु त्रिभुज, विषमबाहु त्रिभुज)</li> <li>- त्रिभुजाकार प्रिज्मको पुरा सतह, किनाराको सतह (Lateral surface) को क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू</li> </ul>	२४

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- क्षेत्रमिति सम्बन्धी व्यावहारिक प्रोजेक्ट वा समस्या सङ्कलन तथा समाधान</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- बेलना (cylinder), गोला (sphere) अर्धगोला (hemisphere), सोली (cone) र उक्त ठोस वस्तुहरूबाट बनेको संयुक्त ठोस वस्तु (बढीमा २ ओटा मात्र) हरूको पुरा सतहको क्षेत्रफल, वक्र सतहको क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू</li> <li>- पिरामिड (आधार वर्ग मात्र) को पुरा सतहको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउने समस्याहरू</li> <li>- ज्यामितीय वस्तुहरूको (Gometrical Bodies) गुणहरूको प्रयोग गरी आवश्यक परिमाण, लागत अनिमान सम्बन्धी समस्या</li> </ul>	
४. बीज गणित (Algebra)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- खण्डीकरण (factorization): <math>a^4+a^2b^2+b^4</math> स्वरूपका अभिव्यञ्जकहरू</li> <li>- घाताङ्क सम्बन्धी समस्याहरू (ऋणात्मक र भिन्नात्मक घाताङ्क भएका सरलीकरण)</li> <li>- घाताङ्कयुक्त समीकरण (exponential equation)(वर्ग समीकरणको रूपमा नआउने)</li> <li>- अनुपात र समानुपात सम्बन्धी साधारण समस्याहरू</li> <li>- दुई चल्युक्त युगपत रेखीय समीकरण (simultaneous linear equation)को हल (प्रतिस्थापन विधि, हटाउने विधि र ग्राफ विधि)</li> </ul>	३०	<ul style="list-style-type: none"> <li>- म.स.(HCF), ल.स. (LCM) (कक्षा ९ सम्म समावेश भएका स्वरूपका बढीमा तिन पदीय अभिव्यञ्जकहरूको खण्डीकरणबाट)</li> <li>- साधारणमूलक (Radical) र सर्ड (चार साधारण नियमहरू सम्बन्धी सरलीकरण)</li> <li>- घाताङ्कयुक्त समीकरण (exponential equation) (वर्ग समीकरणको रूपमा आउने)</li> <li>- बीजीय भिन्न प्रयोग भएका सरलीकरण (बढीमा तिन भिन्नसम्म)</li> </ul>	३६

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- वर्ग समीकरणको हल (खण्डीकरण विधि, वर्ग पुरा गर्ने विधि, सूत्र प्रयोग गर्ने विधि)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- दुई चलयुक्त युगपत रेखीय समीकरणका शाब्दिक समस्याहरू</li> <li>- वर्ग समीकरणका शाब्दिक समस्याहरू</li> <li>- गणितीय मोडेलको प्रयोगका केही सान्दर्भिक उदाहरणहरू</li> </ul>	
५. ज्यामिति (Geometry)	<p>त्रिभुजका गुणहरूको पुष्टि (सैद्धान्तिक एवम् प्रयोगात्मक विधिको प्रयोग)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- त्रिभुजका तिन ओटा कोणहरूको योगफल दुई समकोण हुन्छ। (सैद्धान्तिक मात्र)</li> <li>- त्रिभुजको एक भुजालाई लम्ब्याउँदा बन्ने बाहिरी कोण दुई अनासन्न कोणहरूको योगफलसँग बराबर हुन्छ। (सैद्धान्तिक मात्र)</li> <li>- त्रिभुजको कोणहरूको योगफल <math>180^\circ</math> हुन्छ भन्ने प्रमाणको मुख्य चरणहरू, यसको प्रयोग (implication) को विवेचना,</li> <li>- समद्विबाहु त्रिभुजका आधारका कोणहरू बराबर हुन्छन्। (सैद्धान्तिक मात्र)</li> <li>- कुनै त्रिभुजका दुई कोणहरू बराबर छन् भने ती कोणका सम्मुख भुजाहरू बराबर हुन्छन्। (सैद्धान्तिकमा)</li> <li>- समद्विबाहु त्रिभुजको शीर्षकोणको अर्धक आधारमा लम्ब हुन्छ र यसले आधारलाई समद्विभाजन गर्छ। यसको विलोमसमेत। (सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि)</li> </ul>	५५	<p>रचना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुज र चतुर्भुजको रचना</li> </ul> <p>त्रिभुज र चतुर्भुजका क्षेत्रफल सम्बन्धी साध्यहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूविचमा रहेका समानान्तर चतुर्भुजहरूको क्षेत्रफल बराबर हुन्छन् (सैद्धान्तिक मात्र)।</li> <li>- एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूविचमा रहेका त्रिभुज र समानान्तर चतुर्भुजमध्ये त्रिभुजको क्षेत्रफल समानान्तर चतुर्भुजको आधा हुन्छ (सैद्धान्तिक मात्र)।</li> <li>- एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरू विचमा रहेका त्रिभुजहरूको क्षेत्रफल बराबर हुन्छ (छोटो सैद्धान्तिक पुष्टि)।</li> </ul> <p>वृत्त (circle)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- कुनै वृत्तमा बराबर केन्द्रीय कोणहरू बनाउने चापहरू बराबर हुन्छन्। यसको विलोमसमेत (रचना एवम् छोटो पुष्टि)</li> </ul>	४४



<ul style="list-style-type: none"> <li>- त्रिभुजका जुनसुकै दुई भुजाहरूको योग तेस्रो भुजाभन्दा ठुलो हुन्छ । (अवधारणा एवम् आगमनात्मक पुष्टि)</li> <li>- कुन त्रिभुजको ठुलो कोणको सम्मुख भुजा सानो कोणको सम्मुख भुजाभन्दा ठुलो हुन्छ । यसको विलोमसमेत । (अवधारणा एवम् आगमनात्मक पुष्टि)</li> <li>- एउटा बाह्य बिन्दुबाट कुनै रेखासम्म खिचिएका रेखाखण्डहरूमध्ये लम्ब सबभन्दा छोटो हुन्छ । (अवधारणा एवम् आगमनात्मक पुष्टि)</li> <li>- पाइथागोरस साध्यको पुष्टी (अवधारणा एवम् आगमनात्मक पुष्टि)</li> <li>- त्रिभुजको भुजा र कोण सम्बन्धी गुणहरूको अन्तरसम्बन्धको समष्टिगत विवेचना (integration of proportion)</li> <li>- त्रिभुजको कुनै एउटा भुजाको मध्यबिन्दुबाट कुनै अर्को भुजासँग समानान्तर खिचिएको रेखाले बाँकी भुजालाई समद्विभाजन गर्दछ । विलोमसमेत (सैद्धान्तिक मात्र) समानान्तर चतुर्भुजका गुणहरूको पुष्टि</li> <li>- दुई ओटा बराबर र समानान्तर रेखाखण्डका एकैतिरका छेउ छेउका बिन्दुहरू जोड्ने रेखाखण्डहरू पनि बराबर र समानान्तर नै हुन्छन् (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- कुनै वृत्तका दुई जीवाहरू बराबर छन् भने ती जीवाहरूले काटेका चापहरू बराबर हुन्छन् । यसको विलोमसमेत (अवधारणा मात्र) ।</li> <li>- अर्धवृत्तमा बन्ने परिधि कोण एक समकोण हुन्छ । (सैद्धान्तिक प्रमाण) ।</li> <li>- कुनै वृत्तको एउटै चापमा बनेका केन्द्रीय कोण परिधिमा बनेको कोणको दुई गुणा हुन्छ ।</li> <li>- कुनै वृत्तको एउटै वृत्तखण्डमा बनेका कोणहरू बराबर हुन्छन् ।</li> <li>- चक्रीय चतुर्भुजका सम्मुख कोणहरू परिपूरक हुन्छन् ।</li> <li>- वृत्तको कुनै स्पर्श रेखा र स्पर्श बिन्दुसम्म खिचिएको अर्धव्यास आपसमा लम्ब हुन्छ (अवधारणा मात्र)</li> <li>- विभिन्न ज्यामितीय गुणहरूको अन्तरसम्बन्धको समष्टिगत विवेचना (तार्किक एवम् चित्रात्मक रूपमा)</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख भुजाहरू बराबर हुन्छन् (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> <li>- समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख कोणहरू बराबर हुन्छन् (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> <li>- समानान्तर चतुर्भुजका विकर्णहरू समद्विभाजित हुन्छन् (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> <li>- माथिका साध्यहरूका विलोम (कथन एवम् सैद्धान्तिक पुष्टि)</li> <li>- चतुर्भुजहरूको अन्तरसम्बन्ध (समानान्तर चतुर्भुज, आयत, वर्ग, समबाहु चतुर्भुज) को विश्लेषण</li> <li>रचना (Construction)</li> <li>- चतुर्भुज (वर्ग, आयत, समबाहु, समानान्तर र समलम्ब) को रचना र त्यसको विश्लेषण</li> <li>समरूपता (Similarity)</li> <li>- समरूपको पुनरावलोकन</li> <li>- समरूप बहुभुज सम्बन्धी साधारण समस्याहरू</li> <li>वृत्त (circle)</li> <li>- वृत्तको केन्द्रबिन्दुबाट कुनै जीवामा रेखित लम्बले त्यस जीवालाई समद्विभाजन गर्छ (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> <li>- वृत्तको कुनै जीवाको मध्यबिन्दु र केन्द्रमा जोडने रेखा जीवामा लम्ब हुन्छ (सैद्धान्तिक मात्र) ।</li> <li>- कुनै वृत्तको जीवाको लम्बार्धक त्यो वृत्तको केन्द्रबिन्दु भएर जान्छ । (रचना एवम् सैद्धान्तिक पुष्टि)</li> <li>- कुनै वृत्तका दुई बराबर जीवाहरू केन्द्र बिन्दुबाट बराबर दुरीमा हुन्छन् । यसको विलोमसमेत । (रचना एवम् सैद्धान्तिक पुष्टि) ।</li> </ul>			
--	---	--	--	--

६. त्रिकोणमिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>- समकोण त्रिभुजको आधारमा त्रिकोणमितीय अनुपातको परिचय</li> <li>- sine, cosine / tangent अनुपातहरू र यस सम्बन्धी नाप तथा समस्याहरू</li> <li>- <math>0^\circ</math>, <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>60^\circ</math> र <math>90^\circ</math> को sine, cosine र tangent भएका समकोण त्रिभुज सम्बन्धी समस्या</li> </ul>	१२	<ul style="list-style-type: none"> <li>- त्रिकोणमितीय सूत्र प्रयोग गरी त्रिभुज र चतुर्भुजको क्षेत्रफल</li> <li>- उचाइ तथा दुरी सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू (एउटा मात्र कोण भएको)</li> <li>- परियोजना कार्य र वास्तविक जीवनका समस्याहरू</li> </ul>	१०
७. तथ्याङ्क शास्त्र (Statistics)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- सङ्कलित तथ्याङ्कको प्रयोगबाट रेखाचित्र, पाइचार्ट (pie chart) हिस्टोग्राम (histogram) र बारम्बारता वक्र (ogive) को परिचय र निर्माण</li> <li>- हिस्टोग्राम, बारम्बारता वक्रबाट तथ्याङ्कको अन्य जानकारीहरू</li> <li>- अवर्गीकृत (ungrouped) तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत र चतुर्थांशहरूको गणना</li> <li>- समूहगत तथ्याङ्कहरूको तलना</li> </ul>	१३	<ul style="list-style-type: none"> <li>- कच्चा तथ्याङ्कलाई वर्गीकृत तथ्याङ्कमा रूपान्तरण</li> <li>- वर्गीकृत तथ्याङ्कका मध्यक, मध्यिका र चतुर्थांशहरू</li> <li>- मध्यमानहरूको प्रयोगबाट गरिने तथ्याङ्कको विश्लेषण र निष्कर्ष</li> </ul>	१७
८. सम्भाव्यता (Probability)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- सम्भाव्यताको परिचय (शास्त्रीय, अनुभव र व्यावहारिक उदाहरणका आधारमा)</li> <li>- सम्भाव्यताको परिभाषा तथा आधारभूत अवधारणाहरू</li> <li>- साधारण सम्भाव्यताको प्रयोग तथा सम्भाव्यता स्केल (०-१) को परिचय</li> <li>- सम्भाव्यताको अनुमान र सूत्रको परिचय र प्रयोग</li> </ul>	८	<ul style="list-style-type: none"> <li>- पारस्परिक निषेधक घटनाहरू (mutually exclusive events) का लागि सम्भाव्यताको जोड सिद्धान्त (addition law)</li> <li>- अनाश्रित र पराश्रित घटनाहरूको जोड र गुणन सिद्धान्त</li> </ul>	११

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (क) प्रयोगाश्रित सम्भाव्यता</li> <li>- <math>(P) = \frac{\text{रफल प्रयोगको सङ्ख्या}}{\text{कुल प्रयोगको सङ्ख्या}}</math></li> <li>- (ख) कुनै घटनाको सम्भाव्यता</li> <li>- <math>(P) = \frac{\text{अनुकूल परिणाम सङ्ख्या}}{\text{सम्भाव्य परिणाम सङ्ख्या}}</math></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- वृक्षचित्र (tree diagram)</li> <li>बाट सम्भाव्यताका साधारण समस्याहरूको हल (तिन घटनामा दुई तह र दुई घटनामा तिन तहसम्म मात्र)</li> </ul>	
--	---	--	---	--

### (च) सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

गणित शिक्षण सिकाइका क्रममा शिक्षकले आफ्नो एकोहोरो प्रस्तुतिभन्दा विद्यार्थीहरूका सिकाइ क्रियाकलापहरू र पाठ्य पुस्तकमा दिइएका अभ्यासहरूको समाधान गर्न सहजीकरण गर्नुपर्छ । गणितको अर्थपूर्ण सिकाइका लागि शिक्षक, अभिभावक, साथीहरूसँग छलफल गरी विद्यार्थीहरूले सिकेका गणितीय ज्ञान तथा सिपलाई आफ्नो घर, छिमेक, विद्यालय तथा दैनिक व्यवहारमा आइपर्ने गणितीय समस्या क्रियाकलापहरूमा प्रयोग र अभ्यास गर्ने कार्यमा जोड दिनु आवश्यक छ । शिक्षणका क्रममा विद्यार्थीहरूबाट हुने त्रुटिहरूको विश्लेषण गर्ने र सुधारात्मक (remedial) उपायहरू अपनाउने, विद्यार्थी स्वयमलाई गणितीय समस्या समाधान गर्न उपयुक्त सिकाइ वातावरणको सिर्जना गर्नुपर्छ । यस पाठ्यक्रमले गणितमा कुनै पनि क्षेत्रका विषय वस्तु वा गणितीय ज्ञान र सिपको विकास गर्न शिक्षण सिकाइको क्रममा विषय वस्तुको प्रकृतिअनुसार निम्न लिखित शिक्षण विधिहरूको र शैक्षणिक सामग्रीको प्रयोग गर्न सकिने कुरामा जोड दिइएको छ :

आगमन तथा निगमन विधि	प्रदर्शन विधि
खोज विधि (शुद्ध र निर्देशित खोज)	विश्लेषण र संश्लेषण विधि
समस्या समाधान विधि	क्षेत्र भ्रमण
प्रयोगात्मक विधि	अवस्था अध्ययन, परियोजना कार्य
सहयोगी विधि (समूहमा बसेर काम गर्ने)	सहपाठीहरूबाट सिकाइ, समूह कार्य
प्रश्नोत्तर तथा छलफल विधि आदि	

### (छ) विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

विद्यार्थीहरूका मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य उनीहरूको सिकाइ उपलब्धिको यथार्थ अवस्था यकिन गर्नु हो । यसबाट सिकाइ सहजीकरणका लागि सुधारात्मक उपाय अपनाउन तथा अन्य प्रशासनिक

र प्राज्ञिक कामहरू गर्न सकिन्छ । विद्यार्थीको मूल्याङ्कनका लागि निर्माणात्मक र निर्णयात्मक दुवै विधिहरू अवलम्बन गर्नुपर्ने छ । शिक्षकले मूल्याङ्कन तथा परीक्षाका नतिजाबाट विद्यार्थीहरूका सिकाइ कठिनाइहरू पत्ता लगाई तिनको निराकरणमा सहजीकरण गर्नुपर्छ ।

अनिवार्य गणित विषयको शिक्षण सिकाइका क्रममा निम्न लिखित उद्देश्यका आधारमा विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ :

- तोकिएका सक्षमता तथा सिकाइ उपलब्धिहरू हासिल गर्न सके नसकेको परीक्षण गर्न
- गणितका नयाँ पाठ सिकन आवश्यक पूर्वाधारहरू तयार भए/नभएको जाँचन
- विद्यार्थी स्वयम्लाई आफूले गरेको प्रगति सम्बन्धी पृष्ठ पोषणको (Feedback) अवसर प्रदान गर्न
- शिक्षकलाई उसको शिक्षणको प्रभावकारिता सम्बन्धी पृष्ठ पोषणको अवसर प्रदान गर्न
- विद्यार्थीहरूका सिकाइ उपलब्धि मापन गरी स्तर निर्धारण गर्न
- गणितीय ज्ञान र सिपलाई व्यवहारमा लागू गर्न सके नसकेको अवस्था बोध गर्न

गणित शिक्षण सिकाइका क्रममा विद्यार्थीहरूको निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका लागि निम्न लिखित विधिहरूको प्रयोग गर्नुपर्ने छ :

- व्यवहारमा आएका सुधार तथा परिवर्तनको अवलोकन
- कक्षा कार्य, गृहकार्य, समूह कार्य तथा अन्य कार्यमा विद्यार्थीको सहभागिता
- सिकेका गणितीय ज्ञान र सिपहरूको व्यवहारमा प्रयोग
- लिखित कार्य : आवधिक परीक्षा, कक्षाकार्य, गृहकार्य, मौखिक सहचार्य (छलफल, वाद विवाद, संवाद, प्रवचन आदि)

अनिवार्य गणित विषयको आवधिक परीक्षाद्वारा गरिने मूल्याङ्कनबाट विद्यार्थीको सिकाइको स्तरीकरण विशिष्टीकरण तालिका र अक्षराङ्कन पद्धतिअनुसार गर्नुपर्ने छ ।

विशिष्टीकरण तालिका

विषय: अनिवार्य गणित

पूर्णाङ्क : १००

समय : ३ घण्टा

क्र.स.	संज्ञानात्मक क्षेत्र	एकाइ		ज्ञान (K)	बोध (C)	प्रयोग (A)	उच्च दक्षता (HA)	जम्मा अङ्कभार	कैफियत
	विषय क्षेत्र								
१.	समूह	१.	समूह	-	-	१×४	-	४	
२.	अङ्क गणित	२.	कर तथा मद्रा विनिमय	१×१	२×२	१×४	१×५	१४	प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा २ अङ्क पर्ने गरी प्रश्न सोधिने छ।
		३.	चक्रीय व्याज						
		४.	जनसङ्ख्या वृद्धि तथा मिश्रहास						
३.	क्षेत्रमिति	५.	समतलीय सतह	१×१	३×२	१×४	१×५	१६	प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा ३ अङ्क पर्ने गरी प्रश्न सोधिने छ।
		६.	बेलना र गोला						
		७.	पि्रज्म र पिरामिड						
४.	बीज गणित	८.	म.स. र ल.स.	१×१	५×२	२×४	१×५	२४	प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा ३ अङ्क पर्ने गरी प्रश्न सोधिने छ।
		९.	सङ्घ						
		१०.	घाताङ्क						
		११.	बीजीय भिन्न						
		१२.	समीकरण						
५.	ज्यामिति	१३.	त्रिभज र चतुर्भुजको क्षेत्रफल	२×१	३×२	३×४	१×५	२५	प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा ४ अङ्क पर्ने गरी प्रश्न सोधिने छ।
		१४.	रचना						
		१५.	वृत्त						
६.	त्रिकोणमिति	१६.	त्रिकोणमिति	-	१×२	१×४	-	६	
७.	तथ्याङ्क शास्त्र	१७.	तथ्याङ्क शास्त्र	१×१	१×२	१×४	-	७	
८.	सम्भाव्यता	१८.	सम्भाव्यता	-	२×२	-	-	४	
जम्मा प्रश्न सङ्ख्या				६	१७	१०	४	३७	
जम्मा अङ्कभार				६	३४	४०	२०	१००	

नोट : कक्षा ९ र १० को आवधिक परीक्षाका लागि पनि यसैबमोजिम हुने गरी विषय क्षेत्र, संज्ञानात्मक क्षेत्र र अङ्कभार निर्धारण गरिएको छ।

## विज्ञान

### (क) परिचय

विज्ञानले प्रतिपादन गरेका हरेक सिद्धान्त तथा नियमहरूले मानव जीवनका हरेक पक्षमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पारेको हुन्छ। विज्ञान क्षेत्रमा भएका विभिन्न खोज अनुसन्धानहरूबाट प्राप्त नयाँ नयाँ आविष्कारहरूले विकासका नयाँ नयाँ अवसरका ढोकाहरू खोल्दै विकासको चरम सीमामा पुऱ्याउन विकसित देशहरू सक्षम भइसकेका छन्। सञ्चार प्रविधिको अकल्पनीय विकासले सिङ्गो संसारलाई ग्लोबल गाउँ (Global Village) को रूपमा रूपान्तर गरेको छ। यसरी विज्ञान एउटा विकासको आधार भएकाले यस विषयलाई विद्यालयको पाठ्यक्रममा एक मुख्य विषयको रूपमा समावेश गरिएको छ। यस पाठ्यक्रमले विज्ञानका निम्न लिखित शाखाहरू समावेश गरिएको छः

- भौतिक विज्ञान
- रसायन विज्ञान
- जीव विज्ञान
- अन्तरिक्ष तथा भूविज्ञान

यस पाठ्यक्रममा बाल बालिकाहरूमा वैज्ञानिक ज्ञान, वैज्ञानिक सिप र वैज्ञानिक प्रवृत्तिको विकासमा जोड दिएको छ। यसका साथै यस पाठ्यक्रमबाट कक्षा ९ र १० का विद्यार्थीहरूमा वैज्ञानिक जिज्ञासाको विकास भई भावी जीवनमा आइपर्ने समस्याको समाधान गर्न सक्षम बनाउँछ। आफ्ना वरिपरिको वातावरण र घटनाहरूलाई हेर्ने दृष्टिकोणमा परिवर्तन आउनुका साथै यसको संरक्षणमा जोड दिनुपर्ने भावनाको विकास हुन्छ। गल्तीबाट सिक्ने, चुनौतीको सामना गर्ने प्रवृत्तिको विकासको प्रवर्धन गर्न यो पाठ्यक्रमले सहयोग गर्ने छ।

विज्ञान विषय रूचीपूर्ण बनाउन र विद्यार्थीहरूमा प्रत्यक्ष अनुभव (Hands on experience) गराई वैज्ञानिक सुझबुझको विकास गराउन २० प्रतिशत प्रयोगात्मक शिक्षणका लागि पाठ्यभारको व्यवस्था गरेको छ।

### (ख) तहगत सक्षमता

माध्यमिक तहमा विज्ञानको अध्ययन पुरा गरिसकेपछि विद्यार्थीहरूमा निम्न लिखित सक्षमता हासिल हुने छन् :

१. विज्ञानको प्रकृति बुझ्न र सकारात्मक सोचको विकास
२. वैज्ञानिक अन्वेषणद्वारा आधारभूत धारणा, सिद्धान्त, नियमको बुझाइको प्रदर्शन
३. विज्ञान विषयको अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने सिप, अन्वेषण क्षमता र अभिवृत्तिको प्रदर्शन

४. वातावरणमा पाइने वस्तुहरू पहिचान गर्न र वैज्ञानिक ज्ञान तथा सिपहरू प्रयोग गरी तिनीहरूका गुणहरू वर्णन
५. प्राकृतिक तथा मानवीय गतिविधिको कारणबाट वातावरणमा पर्ने असर र त्यसलाई न्यूनीकरण गर्ने बुझाइको प्रदर्शन
६. विज्ञान र मानव जीवनको आपसी सम्बन्धको बुझाइको व्याख्या
७. निर्धारित नमुनाहरूको वर्गीकरण, चित्र लेखन, नामाङ्कन र व्याख्या गर्न तथा क्रमबद्ध रूपमा प्रयोग गरी प्रदर्शन
८. कुनै पनि सत्य तथ्यलाई वैज्ञानिकताको आधारमा स्वीकार गर्ने प्रवृत्तिको प्रदर्शन
९. विज्ञान र प्रविधिको व्यक्त, समाज र वातावरणमा पर्ने प्रभाव मूल्याङ्कन
१०. कुनै पनि प्रमाण र सूचनाका स्रोतहरूको निश्चित आधारमा मूल्याङ्कन गर्ने प्रवृत्तिको प्रदर्शन

### (ग) कक्षागत सक्षमता र सिकाइ उपलब्धिहरू

#### कक्षा ९

#### भौतिक विज्ञान

#### (अ) क्षेत्र: गति र शक्ति

सिकाइ सक्षमता: चाललाई विस्थापन, समयान्तर, गति र प्रवेगका रूपमा व्याख्या र प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

#### एकाइ १: नाप

१. आधारभूत एकाइ र तत्जन्य एकाइहरू (fundamental units and derived units) को परिभाषा दिई तिनीहरूका बिचमा अन्तर सम्बन्ध देखाउन

#### एकाइ २: बल

२. विश्राम र चालमा रहेका वस्तुको इनर्सिया र मोमेन्टमको परिभाषा दिन र प्रदर्शन गर्न
३. न्युटनको चाल सम्बन्धी नियमहरूको व्याख्या र प्रयोग गर्न
४. सन्तुलित र असन्तुलित बलको भिन्नता देखाउन
५. विश्राम र चालमा रहेका वस्तुका गति, प्रवेग र दुरीको सम्बन्ध देखाउन तथा सरल गणितीय समस्याहरू हल गर्न

#### एकाइ ३: यन्त्र

६. उत्तोलकमा मोमेन्टको सिद्धान्त उदाहरणसहित व्याख्या गर्न



७. साधारण यन्त्रहरूको (उत्तोलक, घिर्नी, छड्के सतह, पाङ्ग्रा र बिँड) यान्त्रिक फाइदा (mechanical advantage) गति अनुपात (velocity ratio) र कार्य क्षमता (efficiency) व्यवस्था गर्न र सोसँग सम्बन्धित साधारण गणितीय समस्या हल गर्न

#### एकाइ ४: कार्य, शक्ति र सामर्थ्य

८. शक्तिका विभिन्न प्रकारहरूको (स्थिति शक्ति, गति शक्ति आदि) पहिचान गर्न  
९. कार्य, शक्ति र सामर्थ्यविचको अन्तर सम्बन्ध र मानवीय सामर्थ्यको व्याख्या गर्न  
१०. कार्य, शक्ति र सामर्थ्यसँग सम्बन्धित सरल गणितीय समस्याहरू हल गर्न

#### (आ) क्षेत्र: हाम्रा वरपरका भौतिक गतिविधिहरू

सिकाइ सक्षमता: प्रकाश र ध्वनिको गुणहरूका बारे बुझाइको प्रदर्शन

#### सिकाइ उपलब्धिहरू

#### एकाइ ५: प्रकाश

११. प्रकाशको आवर्तनको प्रदर्शन गरी देखाउन  
१२. विभिन्न आवृत्ति (frequency) का प्रकाशका तरङ्गहरूको (एक्स रे, अल्ट्राभ्वाइलेट रे) प्रयोगको वर्णन गर्न

#### एकाइ ६: ध्वनि

१३. ध्वनिको तरङ्गको प्रकृति व्याख्या गर्न  
१४. इन्फ्रा, अडिबल र अल्ट्रा ध्वनि तरङ्ग र तिनको स्रोत पहिचान गर्न  
१५. ध्वनिको परावर्तन र आवर्तनको उदारणसहित वर्णन गर्न र दैनिक जीवनमा यसको असर बताउन  
१६. ध्वनिको तीव्रता (loudness) र तिखोपन (pitch) प्रदर्शन गरी ध्वनिको गति निर्धारण गर्न

#### (इ) क्षेत्र: विद्युत र चुम्बकत्व

सिकाइ सक्षमता: धारा विद्युत र चुम्बकत्वको बुझाइ प्रदर्शन र व्यावहारिक प्रयोग

#### सिकाइ उपलब्धिहरू

#### एकाइ ७: धारा विद्युत र चुम्बकत्व

१७. विद्युत एकाइहरू (ampere, volts, watt, ohm) व्यक्त गरी तिनलाई नापमा प्रयोग गर्न

१८. ओहमको नियम प्रदर्शन गर्न र एम्पियर, भोल्ट र ओहमको सम्बन्ध देखाउन
१९. सर्क्युटमा हुने अवरोधमा असर पार्ने तत्त्वहरू बताउन
२०. विभिन्न वस्तुहरूको सुचालन क्षमता (conductivity) दाँज्ना/नाप्ना
२१. चुम्बकीय क्षेत्र र चुम्बकीय बलरेखाको परिभाषा दिन र प्रदर्शन गरी देखाउन
२२. भूचुम्बकत्वका (terrestrial magnetism) तत्त्वहरू व्याख्या गर्न

### रसायन विज्ञान

(ई) क्षेत्र: पदार्थको बनावट र गुण

सिकाइ सक्षमता: परमाणुको प्रकृति, बन्नेटको व्याख्या र घोल्यमात्राको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

#### एकाइ १: तत्त्वहरूको वर्गीकरण

१. तत्त्वमा परमाणुहरूको संरचना र इलेक्ट्रोन विन्यासको व्याख्या र प्रदर्शन गर्न
२. संयुज्यतालाई तत्त्वहरूको संयोजन क्षमताको (valency) रूपमा परिभाषा दिन
३. रेडिकल र आयोनको उदाहरणसहित व्याख्या गर्न
४. केही साधारण यौगिकहरूको आणविक सूत्र लेख्न

#### एकाइ २: रसायनिक प्रतिक्रिया

५. रसायनिक समीकरण लेख्ने विधि बताउन र समीकरण लेख्न
६. रसायनिक बन्डहरू (chemical bonds) को उदाहरणसहित व्याख्या गर्न

#### एकाइ ३: घोल्यमात्रा

७. असन्तृप्त (unsaturated) र सन्तृप्त (saturated) घोल तयार गर्न
८. अति सन्तृप्त (super saturated) घोलको परिभाषा दिन
९. घोल्यमात्राको परिभाषा दिन
१०. घोल्यमात्रा र तापक्रमको सम्बन्ध वर्णन गर्न
११. मणिभीकरण (crystallization) प्रक्रिया वर्णन गर्न

(उ) क्षेत्र: हाम्रा वरपरका पदार्थहरू

सिकाइ सक्षमता: हाम्रा वरपर पाइने पदार्थहरूको बुझाइको प्रदर्शन

## सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ ४: केही ग्याँसहरू

१२. हाइड्रोजन, अक्सिजन र नाइट्रोजन ग्याँसहरूको निर्माण र गुणहरू वर्णन गर्न
१३. हाइड्रोजन, अक्सिजन र नाइट्रोजन ग्याँसहरूको उपयोगिता वर्णन गर्न

### एकाइ ५: धातु

१४. धातु र अधातुबिच भिन्नता छुट्याउन
१५. जीवहरूमा धातुको भूमिकाको व्याख्या गर्न (जिङ्क धातु इन्जाइमको रूपमा, सोडियम र पोट्यासियम आयोनको महत्त्व, पारो (Hg) र सिसा (Pb) ले शरीरमा पार्ने नकारात्मक असर)
१६. धातुका सामान्य गुणहरू वर्णन गर्न

### एकाइ ६: कार्बन र यसका यौगिकहरू

१७. साधारण वस्तुहरू (काठ, चिनी, तेल आदि) मा कार्बनको उपस्थितिको प्रदर्शन र पहिचान गर्न
१८. कार्बनको भौतिक र रासायनिक गुणहरूको वर्णन गर्न
१९. प्राङ्गारिक (organic) र अप्राङ्गारिक (inorganic) यौगिकहरूको भिन्नता छुट्याउन

### एकाइ ७: पानी

२०. पानीको स्रोत, गुण र उपयोगिताको व्याख्या गर्न
२१. पानीको कडापन हटाउने विधिको रासायनिक समीकरणसहित व्याख्या गर्न

### (ऊ) क्षेत्र: दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू

सिकाइ सक्षमता: कृषिमा प्रयोग गरिने मुख्य तिन रासायनिक यौगिकहरूको व्यावहारिक प्रयोग

### सिकाइ उपलब्धिहरू:

#### एकाइ ८: कृषिमा प्रयोग हुने रासायनिक मलहरू

२२. नाइट्रोजन, फस्फोरस र पोट्यासियमयुक्त मलहरूको प्रकार र उपयोगिताको वर्णन गर्न

### जीव विज्ञान

#### (ऋ) क्षेत्र: जीवहरू

सिकाइ सक्षमता: बिरुवा र जनावरको वर्गीकरणसहित तिनीहरूका अनुकूलताको ज्ञान प्रदर्शन

### सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ १: बिरुवा र जनावर

१. बिरुवाहरू (वर्गसम्म) र जनावरहरू (फाइलमसम्म) वर्गीकरण गर्न र तिनका विशेषताहरू उपयुक्त उदाहरणसहित वर्णन गर्न
२. लामखुट्टेको जीवन चक्र सचित्र व्याख्या गर्न
३. लामखुट्टेको टोकाइबाट मानिसमा पर्ने प्रतिकूल असरहरूको सूची तयार गर्न

### एकाइ २: जीवहरूको अनुकूलता

४. बिरुवा र जनावरहरूको अनुकूलता उदाहरणसहित वर्णन गर्न
५. सूक्ष्म जीवहरू (भाइरस, ब्याक्टेरिया, फन्जाई र प्रोटोजोवा) को सामान्य परिचय दिई यिनीहरूबाट हुने रोगहरूको सूची तयार गर्न

### एकाइ ३: प्रणाली

६. कोष, तन्तु, अङ्ग र प्रणालीहरूको सम्बन्ध वर्णन गर्न
७. वनस्पति तन्तुका प्रकार र पाइने स्थान वर्णन गर्न
७. मानव अस्थिपञ्जर प्रणालीका कार्यहरू उल्लेख गर्न
८. मानव अस्थिपञ्जरका विभिन्न प्रकारका हाडहरूको सूची तयार गरी वर्गीकरण गर्न
९. मानव पाचन प्रणाली, श्वास प्रश्वास प्रणाली र निष्कासन क्रियाको परिचय दिन र महत्त्व वर्णन गर्न

### एकाइ ४: ज्ञानेन्द्रियहरू

१०. मानिसमा हुने ज्ञानेन्द्रियहरूको साधारण बनावट र तिनको कार्यको वर्णन गर्न

### (ए) क्षेत्र: क्रम विकास

सिकाइ सक्षमता: जीवहरूको विकास क्रमको इतिहास र सिद्धान्तको बुझाइ प्रदर्शन

### सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ ५: क्रम विकास

११. क्रम विकासको इतिहास र सिद्धान्तको संक्षिप्त व्याख्या गर्न

### (ऐ) क्षेत्र: प्रकृति र वातावरण

सिकाइ सक्षमता: पारिस्थितिक पद्धतिमा जनावर र वनस्पतिको अन्तरसम्बन्ध र अन्तरनिर्भरताको बुझाइ प्रदर्शन

## सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ ६: प्रकृति र वातावरण

१२. विरुवा र जनावरहरूमा असर पार्ने जैविक र अजैविक कारक तत्त्वहरूको (हावा, प्रकाश, तापक्रम, माटो, पानी र जीवहरू) वर्णन गर्न र हावापानी परिवर्तनले विरुवा र जनावरमा पुऱ्याउने प्रतिकूल असरको सूची तयार गर्न
१३. पारिस्थितिक पद्धतिको उदाहरणसहित परिचय दिन र सेवाहरू व्याख्या गर्न
१४. उत्पादक, उपभोक्ता र विच्छेदहरूबिचको सम्बन्धको व्याख्या गर्न
१५. विरुवाहरू र जनावरहरूमा हुने अन्तरसम्बन्ध (स्वपोषण र परपोषण) व्याख्या गर्न
१६. आधारभूत आवश्यकता (खाना, आश्रय र कपडा) पुरा गर्न मानिसहरूको अन्य विरुवा र जीवहरूमा निर्भरताको वर्णन गर्न

### अन्तरिक्ष तथा भूविज्ञान

#### (ओ) क्षेत्र: भू तथा भौगोलिक गतिविधि

सिकाइ सक्षमता: पृथ्वीको भूमण्डल र वायु मण्डल सम्बन्धी प्रक्रियाहरूको बुझाइको प्रदर्शन

## सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ १: प्राकृतिक प्रकोप

१. प्राकृतिक र मानवजन्य विपत्को परिचय दिन र विपत् व्यवस्थापनको व्याख्या गर्न
२. प्राकृतिक प्रकोपका (हिम पहिरो, हिमताल विस्फोटन र सामुद्रिक आँधी) कारण, असर र रोकथामका उपायहरू व्याख्या गर्न

### एकाइ २: हरित गृह

३. प्राकृतिक वातावरणमा हरित गृहको परिचय र असरहरूको व्याख्या गरी कृत्रिम हरित गृहको महत्त्व र उपयोगिता वर्णन गर्न
४. हावापानी परिवर्तनको परिचय, कारण, असर र न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू बताउन र व्यवहारमा प्रदर्शन गर्न

#### (औ) क्षेत्र: ब्रह्माण्ड

सिकाइ सक्षमता: सौर्य मण्डल प्रणाली, तारा र ब्रह्माण्डका विशेषताहरूको बुझाइ प्रदर्शन

## सिकाइ उपलब्धिहरू

### एकाइ ३: ब्रह्माण्डमा पृथ्वी

५. पृथ्वीको दैनिक गति र वार्षिक गति व्याख्या गर्न

६. चन्द्रमाको कलाको व्याख्या गर्न
७. सूर्य, पृथ्वी, चन्द्रमाको स्थितिको सम्बन्ध पत्ता लगाउन
८. सघन र विरल छाया (umbra and penumbra) को बनोट चित्रसहित व्याख्या गर्न
९. चन्द्र र सूर्य ग्रहणहरूको कारण चित्रसहित व्याख्या गर्न

(कक्षा - १०)

### भौतिक विज्ञान

(अ) क्षेत्र: गति, चाप र शक्ति

सिकाइ सक्षमता: दैनिक जीवनमा गति, चाप र शक्तिको सिकाइको प्रदर्शन

#### सिकाइ उपलब्धिहरू

##### एकाइ १: गति

१. न्युटनको गुरुत्वाकर्षणका नियमहरू वर्णन र प्रयोग गर्न
२. गुरुत्व र गुरुत्वाकर्षणमा भिन्नता छुट्याउन
३. पिण्ड र तौलमा भिन्नता छुट्याउन
४. पिण्ड र तौलको एकाइ व्यक्त गर्न
५. विभिन्न वस्तुहरूको पिण्ड नाप्न
६. कुनै वस्तुको स्वतन्त्र खसाइ (free fall) र तौल विहीनता (weightlessness) को वर्णन गर्न

##### एकाइ २: चाप

७. जलीय (Hydrolic) चाप प्रदर्शन गर्न
८. पास्कलको नियम सिद्ध गर्न
९. दैनिक जीवनमा आर्किमिडिजको सिद्धान्तको प्रयोग उदाहरणसहित व्याख्या गर्न
१०. प्लवनशीलता (floatation) को नियम प्रदर्शन गर्न
११. वायुमण्डलीय चापको परिचय र प्रयोगको व्याख्या गर्न

##### एकाइ ३: शक्ति

१२. ऊर्जाको उदाहरणसहित परिभाषा दिई व्याख्या गर्न
१३. ऊर्जाका स्रोतहरू र उपयोगिताबारे वर्णन गर्न
१४. सूर्यलाई ऊर्जाको मूल स्रोतको रूपमा व्याख्या गर्न

१५. ऊर्जा सङ्कटका समस्याहरू पहिचान गरी यसका समाधानका उपायहरू बताउन
१६. वैकल्पिक ऊर्जाका स्रोतहरू वर्णन र दैनिक जीवनमा प्रयोग गर्न
१७. ऊर्जा संरक्षणका उपायहरू उदाहरणसहित व्याख्या गर्न

**(आ) क्षेत्र: हाम्रा वरपरका भौतिक गतिविधि**

*सिकाइ सक्षमता:* ताप, तापक्रमलगायत प्रकाश र प्रकाशीय यन्त्रहरूको प्रयोगको प्रदर्शन

एकाइ ४: ताप र तापक्रम

**सिकाइ उपलब्धिहरू**

१८. ताप र तापक्रमविच भिन्नता छुट्याउन र प्रदर्शन गर्न
१९. तापक्रम मापक यन्त्रहरूको व्याख्या र प्रयोग गर्न
२०. ताप सम्बन्धी सरल गणितीय समस्याहरू हल गर्न

एकाइ ५: प्रकाश

२१. लेन्सको सामान्य परिचय र यसको दैनिक जीवनमा प्रयोग बताउन
२२. लेन्सबाट प्रकाश जाने क्रिया प्रदर्शन गर्न र चित्रहरू लेख्न

**(इ) क्षेत्र: धारा विद्युत र चुम्बकत्व**

*सिकाइ सक्षमता:* धारा विद्युत र चुम्बकत्वको प्रयोगको प्रदर्शन

एकाइ ६: धारा विद्युत र चुम्बकत्व

**सिकाइ उपलब्धिहरू**

२३. धारा विद्युतका असरहरूको उदाहरणसहित व्याख्या गर्न
२४. दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने विद्युत, चुम्बकीय र विद्युतीय उपकरणहरूका परिचय र उपयोगिताको वर्णन गर्न
२५. विद्युत प्रयोग गर्दा अपनाउनुपर्ने सुरक्षाका उपायहरू वर्णन गर्न
२६. विद्युत बिल निर्धारण सम्बन्धी सरल समस्याहरू हल गर्न

**रसायन विज्ञान**

**(ई) क्षेत्र: पदार्थको बनोट र गुण**

*सिकाइ सक्षमता :* पदार्थको बनोट, रसायनिक प्रतिक्रिया, अम्ल, क्षार र लवणको ज्ञानको प्रयोग र प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ १: तत्त्वहरूको वर्गीकरण

१. पेरियोडिक नियमहरू र पेरियोडिक तालिकामा तिनका तत्त्वहरूको वर्णन गर्न

एकाइ २: रसायनिक प्रतिक्रिया

२. विभिन्न प्रकारका रासायनिक प्रतिक्रियाहरू वर्गीकरण गर्न
३. रासायनिक परिवर्तनलाई रासायनिक समीकरणको रूपमा लेख्न
४. रासायनिक परिवर्तनका कारक तत्वहरू र उत्प्रेरकको वर्णन गर्न

एकाइ ३: अम्ल, क्षार र लवण

५. अम्ल, क्षार र लवणको उदाहरणसहित परिभाषा दिन
६. अम्ल, क्षार र लवणहरूको सामान्य गुणहरू उपयोगिताको वर्णन, प्रदर्शन र दैनिक जीवनमा प्रयोग गर्न
७. अम्ल र क्षारका बिच सामान्य निराकरण प्रतिक्रियाका सूत्रहरू लेख्न र सन्तुलन गर्न

(उ) क्षेत्र: हाम्रा वरपरका पदार्थहरू

सिकाइ सक्षमता: प्राकृतिक वातावरणमा रहेका पदार्थहरूको ज्ञान र उपयोगिताको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ ४: केही ग्याँसहरू

८. कार्बन डाइअक्साइड र एमोनिया ग्याँसहरूको निर्माण र गुणहरू वर्णन गर्न

एकाइ ५: धातु

९. प्रकृतिमा प्राप्त हुने महत्त्वपूर्ण धातुहरू (फलाम, एल्मुनियम, तामा, सुन, चादी) को वर्णन गर्न
१०. उक्त धातुहरूको भौतिक गुणहरू पहिचान गरी वर्णन गर्न
११. दैनिक जीवनमा धातुहरूको उपयोगिता वर्णन गर्न

एकाइ ६: कार्बन र यसका यौगिकहरू

१२. केही सामान्य किसिमका हाइड्रोकार्बनका रूपहरू तथा तिनबाट बनेका यौगिकहरू (मिथेन, अल्कोहल, ग्लुकोज, ग्लुकोज को साधारण परिचय र तिनका उपयोगहरू वर्णन गर्न



(ऊ) क्षेत्र: दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू

सिकाइ सक्षमता: रसायन र तत्सम्बन्धी पदार्थहरूको प्रयोग र प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ ७ : दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू

१३. सिमेन्ट, सिसा, फाइबर, सिरामिक्स, प्लास्टिक, साबुन, डिटरजेन्ट र किरा मार्ने औषधीको परिचय दिई उपयोगिता बताउन
१४. कृषिमा कम्पोस्ट मलको भूमिका व्याख्या गर्न
१५. प्लास्टिक, रसायनिक मल, सिन्थेटिक फाइबर, रङ र कीटनाशक औषधीको रासायनिक प्रदूषणको वर्णन गर्न
१६. आफ्नो सेरोफेरोमा प्रयोग गरिने रासायनिक मलहरूको प्रयोगको असरको विश्लेषण गर्न
१७. कुहिएर जाने र नजाने फोहोर मैलाको पहिचानसहित प्रदर्शन र प्रयोग गर्न

जीव विज्ञान

(ऋ) क्षेत्र: जीवहरू

सिकाइ सक्षमता: रेसम किरा र मौरीको जीवन चक्र र त्यसले मानव जीवनमा पार्ने प्रभाव सिकाइको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ १: ढाड नभएका जनावरहरू

१. रेसम किरा र मौरीको शारीरिक बनोट र जीवन चक्रको व्याख्या गर्न
२. रेसम र मौरीको उपयोगिता बताउन

(ए) क्षेत्र: जीवन प्रक्रियाहरू

सिकाइ सक्षमता: मानवमा जीवन प्रक्रियाहरूको ज्ञान सिकाइको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू:

एकाइ २: मानव स्नायु र ग्रन्थी प्रणाली

३. मानव शरीरमा हुने स्नायु प्रणाली र ग्रन्थी प्रणालीको सामान्य परिचय र कार्य व्याख्या गर्न

एकाइ ३: मानव शरीरमा रक्त संचार क्रिया

४. रगतको बनावट र कार्य व्याख्या गर्न
५. रगत सञ्चालन क्रिया चित्रसहित वर्णन गर्न
६. ब्लडप्रेसर, ब्लड सुगर र युरिक एसिडको साधारण परिचय दिन

एकाइ ४: क्रोमोजोम र लिङ्ग निर्धारण

७. क्रोमोजोमको परिचय र लिङ्ग निर्धारण गर्ने प्रक्रिया बताउन

एकाइ ५: जीवहरूमा हुने प्रजनन क्रिया

८. विरुवा र जनावरमा हुने अमैथुनिक र मैथुनिक प्रजनन क्रिया उदाहरणसहित वर्णन गर्न
९. विरुवामा हुने कृत्रिम प्रजनन क्रियाको व्याख्या गर्न

(ऐ) क्षेत्र: क्रम विकास

सिकाइ सक्षमता: क्रम विकासमा मेन्डलको प्रयोग र प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू:

एकाइ ६: वंशज

१०. मेन्डलका नियमहरू र प्रयोगहरू चित्रसहित व्याख्या गर्न
११. वंशाणुक्रमका कारक तत्त्वहरूको सूची बनाउन

(ओ) क्षेत्र: प्रकृति र वातावरण

सिकाइ सक्षमता: प्राकृतिक प्रक्रियाहरूले मानव र पारिस्थितिक पद्धतिमा पार्ने प्रभाव ज्ञानको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ ७ : वातावरण प्रदुषण, जलवायु

१२. वायु प्रदुषण, पानी प्रदुषण र माटो प्रदुषणको कारण र असर र न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू बताउन र सोअनुसारको व्यवहार दैनिक जीवनमा प्रदर्शन गर्न
१३. वन जङ्गल र पानीको संरक्षण र यसको व्यवस्थापन गर्ने उपायहरू बताउन

अन्तरिक्ष तथा भूविज्ञान

(औ) क्षेत्र: भू तथा अन्तरिक्ष गतिविधि

सिकाइ सक्षमता: भू तथा वायुमण्डलमा शक्ति रूपान्तरको ज्ञानको प्रयोगको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू

एकाइ १ : पृथ्वीको इतिहास

१. चट्टान र अवशेषबाट पृथ्वीको इतिहासको व्याख्या गर्न
२. जीवावशेषबाट प्राप्त प्रमाणहरूको आधारमा जीवहरूको विकास क्रमको समय वर्णन गर्न
३. जीवावशेषको पहिचान गरी जीवावशेष र जैविक इन्धन बन्ने प्रक्रियाको व्याख्या गर्न
४. जैविक इन्धनको महत्त्व वर्णन गर्न

एकाइ २ : जलवायु परिवर्तन र वायुमण्डल

५. जलवायु परिवर्तन, न्यूनीकरण र अनुकूलनका लागि गरिएका राष्ट्रिय र अन्तरराष्ट्रिय प्रयासहरूको सङ्क्षिप्त जानकारी दिन
६. वायुमण्डलका विभिन्न तह (ओजोन तहसमेत) बारे वर्णन गर्न
७. ओजोन तहमा पर्ने क्लोरोफ्लोरो कार्बनका असरहरूको वर्णन गर्न
८. उद्योगबाट निस्कने केही ग्याँसहरूका प्रतिकूल असरहरूको व्याख्या गर्न

(अ) क्षेत्र

सिकाइ सक्षमता: सौर्य मण्डल, तारा मण्डल तथा भूउपग्रहहरूको ज्ञानको बुझाइको प्रदर्शन

सिकाइ उपलब्धिहरू: एकाइ ४ : ब्रह्माण्ड

९. सौर्य मण्डलको बनोट र आकार चित्रसहित वर्णन गर्न
१०. सौर्य मण्डलमा हुने पुच्छ्रेतारा र उल्काहरूबारे वर्णन गर्न
११. तारापुञ्जको चित्रसहित व्याख्या गर्न
१२. राशी मण्डलको चित्रसहित व्याख्या गर्न
१३. राशी सम्बन्धी तथ्यहरू वैज्ञानिक तर्कबाट मुल्याङ्कन गर्न
१४. प्राकृतिक र कृत्रिम उपग्रह बारे वर्णन गर्न

(घ) १. विषय वस्तुको क्षेत्र र क्रम तालिका  
भौतिक विज्ञान

क्षेत्र	कक्षा ९	अनुमानित घण्टी		कक्षा १०	अनुमानित घण्टी	
		शै	पू		शै	पू
गति र शक्ति	१. नाप <ul style="list-style-type: none"> <li>आधारभूत एकाइ तथा तत्जन्य एकाइहरू (Fundamental units and derived units)</li> </ul>	३	१			
	२. बल <ul style="list-style-type: none"> <li>गति, बल र इनर्सिया</li> <li>न्युटनको चाल सम्बन्धी नियमहरू (Newton's laws of motion)</li> <li>सन्तुलित र असन्तुलित बल</li> </ul>	५	१	१. बल <ul style="list-style-type: none"> <li>गुरुत्वाकर्षण</li> <li>न्युटनको गुरुत्वाकर्षण सम्बन्धी नियम</li> <li>गुरुत्व बल</li> <li>गुरुत्व प्रवेग</li> <li>पिण्ड र तौल</li> <li>स्वतन्त्र खसाइ (Free fall) र तौल विहीनता</li> </ul>	८	२
	३. यन्त्र <ul style="list-style-type: none"> <li>मोमेन्टको सिद्धान्त</li> <li>यान्त्रिक फाइदा -mechanical advantage)</li> <li>गति अनुपात (velocity ratio)</li> <li>यन्त्रहरूको कार्यक्षमता</li> </ul>	५	२	२. चाप <ul style="list-style-type: none"> <li>जलीय (Hydraulic) चाप</li> <li>पास्कलको नियम</li> <li>आर्किमिडिजको सिद्धान्त र प्रयोग</li> <li>प्लवनको नियम (Law of floatation)</li> <li>वायुमण्डलीय चापको परिचय, प्रयोग र मापन (ब्यारो मिटर, सिरिन्ज, पानी तान्ते पम्प, हावा दिने पम्प</li> </ul>	८	२
	४. कार्य, शक्ति र सामर्थ्य <ul style="list-style-type: none"> <li>शक्तिका प्रकारहरू</li> <li>कार्य, शक्ति र सामर्थ्यका बिच अन्तरसम्बन्ध</li> <li>मानवीय सामर्थ्य</li> </ul>	८	२	३. ऊर्जा <ul style="list-style-type: none"> <li>ऊर्जाको परिचय</li> <li>स्रोतहरू र उपयोगिता</li> <li>ऊर्जाका वैकल्पिक स्रोतहरू</li> <li>ऊर्जा संरक्षण</li> <li>बायोफ्यूल</li> </ul>	५	१

हाम्रा वरपरका भौतिक गतिविधि	५. प्रकाश <ul style="list-style-type: none"> <li>आवर्तन</li> <li>एक्स रे र अल्ट्राभ्वाइलेट किरणको प्रयोग</li> </ul>	३	१	४. ताप <ul style="list-style-type: none"> <li>ताप र तापक्रम</li> <li>तापको मापन (साधारण थर्मा मिटर, क्लिनिकल थर्मा मिटर, डिजिटल थर्मा मिटर)</li> <li>विशिष्ट ताप धारण शक्ति</li> </ul>	६	
	६. ध्वनि <ul style="list-style-type: none"> <li>ध्वनि तरङ्ग</li> <li>स्रोतहरू (इन्फ्रा, अडिबल र अल्ट्राध्वनिसमेत)</li> <li>परावर्तन र आवर्तन</li> <li>तीव्रता (loudness), तिखोपन (pitch) र गति (Velocity)</li> <li>ध्वनि परावर्तनको उपयोगिता</li> </ul>	१०	२	५. प्रकाश <ul style="list-style-type: none"> <li>लेन्सको सामान्य परिचय, प्रकार</li> <li>दृष्टि दोष</li> </ul>	५	२
धारा, विद्युत् र चुम्बकत्व	७. धारा, विद्युत् र चुम्बकत्व <ul style="list-style-type: none"> <li>ओहमको नियम</li> <li>अवरोध</li> <li>सुचालन क्षमता</li> <li>चुम्बकीय क्षेत्र</li> <li>चुम्बकीय बल रेखा</li> <li>भूचुम्बकत्वका तत्त्वहरू</li> </ul>	१०	२	६. धारा, विद्युत् र चुम्बकत्व <ul style="list-style-type: none"> <li>धारा विद्युत्का असरहरू</li> <li>विद्युत् चुम्बकीय उपकरणहरू र तिनको उपयोग</li> <li>डाइनामो, टान्सफर्मर, AC र DC, सोलार ब्याट्रीको बनोट</li> <li>ब्याट्री चार्जर, एडप्टर र इन्भर्टर</li> <li>विद्युत् खपत</li> </ul>	१०	३
	जम्मा -	४२	१०	जम्मा	४२	१०

## २. रसायन विज्ञान

पदार्थको बनावट र गुण	१. तत्त्वहरूको वर्गीकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>• तत्त्व र यौगिक</li> <li>• परमाणु संरचना</li> <li>• इलेक्ट्रोनिक्स विन्यास</li> <li>• भ्यालेन्स इलेक्ट्रोन र भ्यालेन्सी</li> <li>• रासायनिक बन्ड</li> <li>• अणुसूत्र</li> <li>• रेडिकल</li> <li>• आयोन</li> </ul>	९	२	१. तत्त्वहरूको वर्गीकरण <ul style="list-style-type: none"> <li>• पेरियोडिक नियम</li> <li>• आधुनिक पेरियोडिक तालिका</li> </ul>	४	
	२. रासायनिक प्रतिक्रिया <ul style="list-style-type: none"> <li>• रासायनिक समीकरण</li> </ul>	२		२. रासायनिक प्रतिक्रिया <ul style="list-style-type: none"> <li>• रासायनिक प्रतिक्रियाका प्रकारहरू</li> <li>• रासायनिक प्रतिक्रियाको कारक तत्त्वहरू उत्प्रेरक</li> </ul>	५	२
	३. घोल्यमात्रा <ul style="list-style-type: none"> <li>• सन्तृप्त र असन्तृप्त घोल</li> <li>• अति सन्तृप्त घोल</li> <li>• घोल्य मात्रा</li> <li>• घोल्यमात्रा र तापक्रमको सम्बन्ध</li> <li>• मणिभीकरण प्रक्रिया</li> </ul>	५	३	३. अम्ल, क्षार र लवण <ul style="list-style-type: none"> <li>• गुण तथा उपयोगहरू</li> <li>• क्षार र अल्काली</li> <li>• निराकरण प्रतिक्रिया र यसको दैनिक जीवनमा उपयोगिता</li> </ul>	७	२
हाम्रा वरपरका पदार्थहरू	४. केही ग्याँसहरू <ul style="list-style-type: none"> <li>• हाइड्रोजन, अक्सिजन र नाइट्रोजन ग्याँसको निर्माण, गुण तथा उपयोगहरू</li> </ul>	५	३	४. केही ग्याँसहरू <ul style="list-style-type: none"> <li>• कार्बन डाइअक्साइड र एमोनिया ग्याँसको निर्माण, गुण तथा उपयोगहरू</li> </ul>	५	२
	५. धातु <ul style="list-style-type: none"> <li>• धातुका सामान्य गुणहरू</li> <li>• धातु र अधातुबिच फरक</li> <li>• जीवहरूमा धातुको भूमिका</li> </ul>	४	१	५. धातु <ul style="list-style-type: none"> <li>• मुख्य धातुहरू (फलाम, आल्मुनियम, तामा, चाँदी र सुन) को प्राप्यता, भौतिक गुणहरू र उपयोगहरू</li> </ul>	६	२
	६. कार्बन र यसका यौगिकहरू <ul style="list-style-type: none"> <li>• साधारण वस्तुमा भएको कार्बन</li> <li>• कार्बनका भौतिक र रासायनिक गुणहरू</li> <li>• प्राङ्गारिक (organic) र अप्राङ्गारिक (Inorganic) यौगिकहरू</li> </ul>	६		६. कार्बन र यसका यौगिकहरू <ul style="list-style-type: none"> <li>• हाइड्रोकार्बन र त्यसबाट बनेका यौगिकहरू (methane, alcohol, glycerol, glucose)</li> </ul>	४	१

	७. पानी, पानीको स्रोत, गुण, उपयोगिता र प्रकारहरू • पानीको कडापन हटाउने विधि	४	२			
दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रासायनहरू	८. कृषिमा प्रयोग हुने रासायनिक मलहरू: - नाइट्रोजन, फोस्फोरस र पोटासियमयुक्त यौगिक मलहरूको प्रकार र उपयोगिता	६		७. दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने वस्तुहरू • सिमेन्ट, काँच, फाइबर, सिरामिक्स, प्लास्टिक, साबुन, डिटरजेन्ट, कीटनाशक औषधी • कम्पोस्टमल • रासायनिक प्रदूषण (सिन्थेटिक क्लिन्जर, प्लास्टिक, रासायनिक मल, सिन्थेटिक फाइबर, रड र किटनाशक औषधी) • कुहेर जाने र नजाने फोहोर मैला	१०	२
जम्मा-		४९	११		४९	११

### ३. जीव विज्ञान

जीवहरू	१. विरुवा र जनावरको वर्गीकरण • फुल फुल्ने र नफुल्ने विरुवाहरू (सब डिभिजनसम्म) को र ढाड नभएका र भएका जनावरहरू (क्लास) • लामखुट्टेको बनोट र जीवन चक्र र प्रतिकल असर	७	३	१. ढाड नभएका जनावर • रेसम किरा र मौरीको बनोट र जीवन चक्र • उपयोगिता	४	२
	२. जीवहरूको अनुकूलता • विरुवा र जनावरहरूको अनुकूलता बारे धारणा • सूक्ष्म जीवहरू (व्याक्टेरिया, फन्जाई, भाइरस र प्रोटोजोमाको परिचय र यसबाट हुने सामान्य रोगहरू	५	१			

जीवमा हुने जीवन प्रक्रियाहरू	३. प्रणाली • कोष, तन्तु, अङ्ग र प्रणालीको अन्तरसम्बन्ध • वनस्पति तन्तुका प्रकार र पाइने स्थान	५	१	२. मानव, स्नायु र ग्रन्थी प्रणाली • स्नायु प्रणाली • ग्रन्थी प्रणाली	६	२
	मानव शरीरको अस्थिपञ्जर प्रणाली • कार्यहरू • हाडहरूको वर्गीकरण	४	१	३. मानव शरीरमा रक्त सञ्चालन क्रिया • रगतको बनावट र कार्य • रगत सञ्चालन • ब्लड प्रेसर • ब्लड सुगर • युरिक एसिड	६	१
	मानव पोषण मानव पाचन प्रणाली, श्वास प्रश्वास प्रणाली र निष्कासन क्रियाको परिचय र महत्त्व	५	२	४. क्रोमोजोम क्रोमोजोमको परिचय लिङ्ग निर्धारण	३	१
	४. ज्ञानेन्द्रियहरू • मानव शरीरमा हुने ज्ञानेन्द्रियहरू र तिनका काय	२	१	५ (क) जीवहरूमा अमैथुनिक र मैथुनिक प्रजनन क्रिया • अमैथुनिक र मैथुनिक प्रजनन	५	२
			५(ख) विरुवा हुने कृत्रिम प्रजननहरू (ग्राफिटड, लियरिड, ट्युसु)	५	१	
क्रम विकास	५. क्रम विकास • क्रम विकासको परिचय • क्रम विकासको सिद्धान्त	४		६. वंशज • मेन्डलको प्रयोग (मोनोहाइब्रिडको परिचय) • विविधता र परिवर्तित	५	



प्रकृति र वातावरण	<p>६. प्रकृति र वातावरण</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वातावरणका विरुवा र जनावरमा असर पार्ने कारक तत्वहरू</li> <li>• हावापानी परिवर्तनको असर</li> <li>• पारिस्थितिक पद्धतिको परिचय</li> <li>• स्वपोषण र परपोषण</li> <li>• अरू जीवहरूमा मानिसको निर्भरता (खाना, लुगा, आश्रय)</li> </ul>	९	२	<p>७. वातावर प्रदुषण र व्यवस्थापन (हावापानी परिवर्तनले पुऱ्याउने असरसमेत)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वायु प्रदुषण</li> <li>• पानी प्रदुषण</li> <li>• माटो प्रदुषण</li> <li>• वन जङ्गल र पानीको संरक्षण र व्यवस्थापन</li> </ul>	७	२
	जम्मा	४१	११	जम्मा	४१	११

#### ४. भू तथा अन्तरिक्ष विज्ञान

भू तथा भौगोलिक गतिविधि	<p>१. प्राकृतिक प्रकोप</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्राकृतिक र मानवजन्य विपत्को परिचय</li> <li>• हिम पहिरो, हिमताल विस्फोटन र सामुद्रिक आँधी</li> <li>• यसका कारण, असर र न्यूनीकरणका उपायहरू</li> </ul>	४	१	<p>१. पृथ्वीको इतिहास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पृथ्वीको इतिहास</li> <li>• जीवहरूको विकास</li> <li>• खनिज इन्धनहरू</li> </ul>	४	१
	<p>२. हरित गृह</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• हरित गृह प्रभावको परिचय र असर</li> <li>• कृत्रिम हरित गृह र यसको प्रयोग हावापानी परिवर्तन</li> <li>• परिचय</li> <li>• कारण र असर</li> <li>• न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू</li> </ul>	४		<p>२. जलवायु परिवर्तन र वायुमण्डल</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• हावापानी परिवर्तनको न्यूनीकरण र अनुकूलनका लागि राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय प्रसायहरू</li> <li>• वायु मण्डलका विभिन्न तहहरू (ओजोन तहसमेत)</li> <li>• ओजोन तहमा क्लोरोफ्लोरो कार्बनको असर</li> <li>• औद्योगिक ग्याँसको प्रतिकूल असर</li> </ul>	४	

ब्रह्माण्ड	२. ब्रह्माण्डमा पृथ्वी <ul style="list-style-type: none"> <li>• पृथ्वीको दैनिक गति</li> <li>• पृथ्वीको वार्षिक गति</li> <li>• चन्द्रमाको कला</li> <li>• सूर्य, पृथ्वी र चन्द्रमाको स्थिति</li> <li>• सघन र विरल छायाको बनोट</li> <li>• चन्द्र र सूर्य ग्रहण</li> </ul>	४	१	३. ब्रह्माण्ड	४	१
	जम्मा	१२	२	जम्मा	१२	२

मूल्याङ्कन :

विद्यालय तहमा प्रत्येक कक्षा र तहको अन्तिम मूल्याङ्कन अक्षराङ्कन पद्धतिद्वारा गर्नुपर्ने छ । यसका लागि निरन्तर/ निर्माणात्मक र निर्णयात्मक मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई अवलम्बन गर्नुपर्ने छ । क्षेत्रअनुसार अङ्क विभाजनका साथै सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मकको कुल प्राप्ताङ्कलाई तोकिएअनुसार ग्रेडमा रूपान्तरण गरी प्रमाण पत्र जारी गरिने छ ।

### प्रयोगात्मक क्रियाकलाप

#### कक्षा ९

#### भौतिक विज्ञान

प्रयोग नं.	प्रयोगको नाम
१	वस्तुहरूको लम्बाइ, पिण्ड र समय मापन गरी तथ्यांक प्रस्तुत गर्न
२	विश्राम र चालमा रहेका वस्तुहरूको इर्नसिया प्रदर्शन गर्न
३	न्युटनको चाल सम्बन्धि नियमहरूको प्रयोग देखाउन
४	उत्तोलकको मोमेन्टको सिद्धान्त प्रदर्शन गर्न
५	प्रकाशको आवर्तन प्रदर्शन गरी देखाउन
६	ध्वनी तरङ्गको प्रकारको प्रदर्शन गरी देखाउन
७	ओहमको नियम प्रदर्शन गर्न
८	मानव सामर्थ्यको प्रयोगद्वारा मापन गरी देखाउन
९	विभिन्न वस्तुहरूको सुचालन क्षमता तुलना गर्न
१०	चुम्बकीय क्षेत्र र चुम्बकीय बल रेखाको प्रयोग गरी देखाउन
<b>रसायन विज्ञान</b>	
११	तत्वहरूको सङ्युजता/इलेक्ट्रोन विन्यासको चार्ट बनाउन

१२	घोलमा आयोनद्वारा हुने विद्युत संवाहन क्रिया प्रदर्शन गर्न
१३	सन्तृप्त र असन्तृप्त घोल तयार गर्न
१४	घोल्यमात्रा र तापक्रम बीचको सम्बन्धको लेखाचित्र कोर्न
१५	कपर सल्फेटको मणिभ तयार गर्न
१६	प्रयोगशालामा हाइड्रोजन ग्यास निर्माण गरी परीक्षण गर्न
१७	प्रयोगशालामा अक्सिजन ग्यास निर्माण गरी परीक्षण गर्न
१८	प्रयोगशालामा नाइट्रोजन ग्यास निर्माण गरी परीक्षण गर्न
१९	धातुका गुणहरूको परीक्षण गर्न
२०	पानीको अस्थायी कडापन हटाउने तरिका प्रदर्शन गर्न
२१	पानीको स्थायी कडापन हटाउने तरिका प्रदर्शन गर्न
<b>जीव विज्ञान</b>	
२२	अलीको बनावटको अवलोकन गरी चित्र कोर्न
२३	ढाड नभएका जनावरहरूको चित्रांकन गर्न
२४	लामखुट्टेको जीवनचक्रको चित्र कोर्न
२५	मानिसका लागि बिरुवाहरू र जनावरहरूको उपयोगिता र प्रतिकूल असरको सूची तयार गर्न
२६	जन्तुकोष र वनस्पतिकोषको चित्र अस्थायी स्लाइड तयार गरी चित्रांकन गर्न
२७	अस्थिप्रणालीको विभिन्न भागहरूको चित्र कोर्न
२८	मानिसमा हुने ज्ञानेन्द्रिय र तिनका कार्यहरूको चार्ट बनाउन
२९	पाचनप्रणालीको नामांकित चित्र कोरी कार्यहरूको सूची तयार गर्न
३०	श्वासप्रश्वास/निष्कासन प्रणालीको चित्र कोरी कार्यहरूको सूची तयार गर्न
३१	मानिसको आवश्यकताको लागि वनस्पतिहरूमा निर्भरताको सूची तयार गर्न
३२	बिरुवा र जनावरमा हुने अन्तरसम्बन्धको चार्ट बनाउन
<b>भू तथा अन्तरिक्ष विज्ञान</b>	
३३	सघन र विरल छाया प्रदर्शन गरी चित्र कोर्न
३४	चन्द्र ग्रहण र सूर्य ग्रहण प्रदर्शन गरी चित्र कोर्न
<b>प्रयोग नं. कक्षा १० (भौतिक विज्ञान)</b>	
१	स्वतन्त्र खसाइ र तौलविहिनता प्रदर्शन गर्न
२	भौतिक तराजुबाट विभिन्न वस्तुहरूको पिण्ड नाप्न
३	तरल पदार्थ र वायुमण्डलीय चापको प्रदर्शन गर्न
४	आर्किमिडिजको सिद्धान्त प्रदर्शन गर्न
५	साधारण थर्मामिटर, क्लिनिकल थर्मोमिटरबाट तापक्रम मापन गरी देखाउन
६	लेन्सले दिने विभिन्न प्रकारका छायाहरूको चित्र कोर्न
७	दुरदर्शक यन्त्रले दिने छायाको किरण रेखा चित्र कोर्न
८	वैकल्पिक ऊर्जाको सूची चित्र सहित प्रस्तुत गर्न
९	बन्द परिपथ र खुला परिपथ प्रदर्शन गरी चित्र कोर्न

१०	फिलामेन्ट र फ्लोरोसेन्ट बल्बको बनेटको चित्र कोर्न
<b>रसायन विज्ञान</b>	
११	तत्त्वहरूको पारमाणिक रचना गर्न
१२	रासायनिक प्रतिक्रियाको दरलाई प्रभाव पार्ने तत्त्वहरूको प्रदर्शन गर्न
१३	अम्ल र क्षारको परीक्षण गर्न
१४	दैनिक जीवनमा अम्ल, क्षार लवणको उपयोगिताको सूची तयार गर्न
१५	प्रयोगशालामा कार्बन डाइअक्साइड निर्माण र परीक्षण गरी नामाङ्कित चित्र कोर्न
१६	प्रयोगशालामा एमोनिया ग्यास निर्माण र परीक्षण गरी नामाङ्कित चित्र कोर्न
१७	विभिन्न धातुहरूको (फलाम, चाँदी, आलमोनियम र तामा) धातुहरूको सूची तयार गर्न
१८	विभिन्न धातुहरूको (फलाम, चाँदी, आलमोनियम, सुन र तामा) को उपयोगिताको सूची तयार गर्न
१९	अल्कोहल र ग्लिसरोलको उपयोगिताको चार्ट बनाउन
२०	वनस्पति तेल र सोडियम हाइड्रोअक्साइडबाट साबुन तयार गर्न
२१	रासायनिक मलको नाम र उपयोगिताको चार्ट बनाउन
<b>जीव विज्ञान</b>	
२२	रेशमकिराको जीवनचक्रको चित्र कोर्न
२३	मौरीको जीवनचक्रको चित्र कोर्न
२४	मानव शरीरमा भएका स्नायु प्रणालीको चित्र तयार गर्न
२५	मानव शरीरमा भएका विभिन्न ग्रन्थीहरूको कार्यको सूची तयार गर्न
२६	मानिसको ब्लड प्रेसर नापी तथ्यांक प्रस्तुत गर्न
२७	लिङ्ग निर्धारणको चार्ट तयार गर्न
२८	अमैथुनिक र मैथुनिक प्रजनन गर्ने वनस्पति र जन्तुहरूको चार्ट तयार गर्न
२९	बिरुवामा हुने कृत्रिम प्रजनन प्रक्रियाको नमूना तयार गर्न
३०	मेण्डलको नियमहरूको चार्ट बनाउन
३१	वायु प्रदूषण, पानी प्रदूषण र माटो प्रदूषणको कारणको सूची तयार गर्न
३२	मानव शरीरमा हुने रक्त संचार क्रियाको चित्रांकन गर्न
<b>भू तथा अन्तरिक्ष विज्ञान</b>	
३३	जीवहरूको प्रादुर्भावलाई विकासक्रम अनुसार वनस्पति र जन्तुको चित्र र समयतालिका तयार गर्न
३४	सौर्यमण्डलको बनौटको चित्र/मोडल निर्माण गर्न

## (ड) शिक्षण सहजीकरण प्रक्रिया

शिक्षकको मुख्य भूमिका भनेको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाका लागि उपयुक्त सिकाइ वातावरण तयार पारी सहजीकरण गर्नु हो । उपयुक्त सिकाइ वातावरणले विद्यार्थीहरूलाई सिकाइमा सक्रिय सहभागी हुन उत्प्रेरित गर्छ । तसर्थ शिक्षणलाई प्रभावकारी बनाउन या गुणात्मक नतिजा प्राप्त गर्न शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाको महत्पूर्ण भूमिका हुन्छ । यसका लागि शिक्षकले विषय वस्तुको प्रकृतिअनुसार विभिन्न प्रकारका शिक्षण विधि तथा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलापहरू अवलम्बन गर्नुपर्छ । शिक्षण विधि तिन कारक तत्त्वहरूमा आधारित हुन्छन् : विद्यार्थी, शिक्षक र वातावरण ।

विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधि तथा क्रियाकलापले विद्यार्थीहरूमा सकारात्मक सोच , समझादारी, क्रियात्मक सोचाइ तथा प्रयोगात्मक सिप र अभिवृत्तिको विकास गर्छ । त्यसैले कुनै खास एकाइका लागि कुनै खास शिक्षण विधि अपनाउनुपर्ने हुन्छ । आवश्यक परेमा संयुक्त रूपमा विभिन्न विधिहरू पनि सकिन्छ । शिक्षकले कुनै पनि शिक्षण विधि तथा क्रियाकलाप अपनाउनुभन्दा पहिले निम्न लिखित कुरामा ध्यान दिन राम्रो हुन्छ :

- (क) आफ्नो कक्षाका विद्यार्थीको बुझ्ने क्षमता
- (ख) आफूले स्पष्ट बुझेको रोजेको विधिबाट अध्यापन सफल हुने विश्वास
- (ग) सफलता प्राप्तिका लागि विद्यार्थीमा अभिरुचि जागरण
- (घ) विद्यार्थीमा सिर्जनशील रूपमा विचार गर्ने र सहयोग गर्ने भावना
- (ङ) विद्यार्थीमा लुकेको सिक्ने, गर्ने र बुझ्ने क्षमता प्रस्फुटन

विज्ञान विषयको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा निम्न लिखित शिक्षण विधिहरू प्रयोग गर्न सकिन्छ :

### १. व्याख्यान विधि (Lecture method)

यस विधिको मुख्य उद्देश्य विषय वस्तुका धेरै कुरालाई विद्यार्थीसम्म सही तरिकाले कम समयमा क्रमबद्ध तरिकाले प्रस्तुत गर्नु हो । यो विधि नयाँ पाठसँग परिचित गराउन, कुनै पाठको सङ्क्षेपीकरण गर्न, विद्यार्थीसँग नभएको सूचना प्रदान गर्न, विद्यार्थीमा रुचि जगाउन, कक्षामा कुनै समस्यामा छलफल गराउनुअघि र नयाँ सान्दर्भिक पाठ्य सामग्री प्रस्तुत गर्नुपर्दा प्रयोग गर्नु राम्रो मानिन्छ । यो विधि धेरै लामो अवधिका लागि प्रयोग गर्नु राम्रो हुँदैन । यस विधिमा पनि विद्यार्थीहरूलाई सहभागी गराउन सकिन्छ । यसले विद्यार्थीमा बोल्ने शैली तथा सिपको विकास हुन्छ । विद्यार्थीलाई जागृत गराउन सकेमा यो विधि पनि प्रभावकारी नै हुन्छ । आफूले भन्ने कुरा क्रमबद्ध र बुँदागत रूपमा प्रस्तुत गर्दा यो विधि प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

## २. प्रश्नोत्तर विधि (Question answer method)

विद्यार्थीहरूले देखेका वस्तुहरूसँग सम्बन्धित प्रश्न गरी शिक्षकले उत्तर प्राप्त गर्दै पढाउन सक्छन् । जसले गर्दा उनीहरूमा तुरुन्त ठिक र छोटो जवाफ दिने बानीको विकास हुन्छ । कक्षामा प्रश्न सोध्दा सुरुमा विद्यार्थीको समूहमा नै प्रश्न सोध्ने र केही समय सोच्न दिएर व्यक्ति व्यक्तिलाई उत्तर दिन लगाउनुपर्छ । यसो गर्नाले सबै विद्यार्थीलाई प्रश्नको जवाफ सोच्ने र चनाखो भई विषय वस्तुप्रति ध्यान केन्द्रित गराउन मद्दत मिल्छ । प्रश्न पनि विद्यार्थीहरूलाई नै बनाउन दिन सकिन्छ । यसका लागि सीमित समयमा कक्षा कोठाभित्र नै विद्यार्थीलाई सीमित एकाइ वा अंश पढ्न लगाएर त्यसबाट बढी प्रश्न निर्माण गर्न लगाउन सकिन्छ । यसले विद्यार्थीमा पढ्ने सिप, ज्ञान आर्जन र प्रश्न गर्ने तरिकासमेत विकास गर्छ ।

## ३. प्रदर्शन विधि (Demonstration method)

शैक्षिक सामग्री र अन्य सामग्रीलाई कक्षाका सबै विद्यार्थीलाई स्पष्टसँग देख्ने (अवलोकन गर्ने) गरी प्रस्तुत गर्नुपर्छ । यस विधिबाट विद्यार्थीमा अवलोकन सिप, तथ्य सङ्कलन, सङ्कलित कुराको तर्कपूर्ण व्याख्या र निष्कर्षमा पुग्न मद्दत पुग्छ । यसबाट विद्यार्थीलाई कुनै वैज्ञानिक प्रक्रियाको अध्ययन गर्ने तरिका, थाहा पाएका कुरा गरेर हेर्ने, सिकेको कुरालाई अझ स्पष्ट बुझ्न सहयोग हुन्छ । प्रत्यक्ष रूपमा देख्न पाउने भएकाले यो तरिका बढी प्रभावकारी हुन्छ । तर यसमा पनि विद्यार्थीलाई नै बढी सहभागी बनाउनुपर्छ । जसले उनीहरूमा काम गर्ने हौसला, सिप र सहज ज्ञान हासिल गर्न सक्ने क्षमता विकास हुन्छ । अम्ल, क्षार, लवण, कोष विभाजन जस्ता विषयको शिक्षणमा यो विधि उपयुक्त हुन्छ । विद्यार्थीको एउटा समूहलाई दुई तिन प्रकारका अम्लहरू ल्याउन लगाउने, अर्को समूहलाई क्षारका दुई तिन प्रकार र त्यस्तै तेस्रो समूहलाई लवणका किसिमहरू, चौथो समूहलाई लिटमस कागज बनाउन लगाउने । यसका लागि शिक्षकले निर्देशन दिनुपर्छ कि निलो फुलको पुष्पदलले सेतो कागजमा रगड्दा निलो लिटमस बन्छ । रातोले रगड्दा रातो लिटमस बन्छ । सबै समूहलाई एकै ठाउँमा राखेर विद्यार्थीकै सहभागितामा अम्ल, क्षार र लवणका गुणहरू प्रदर्शन गर्न लगाउँदा यसबाट विद्यार्थीहरूमा हौसियारी, मिहिनेत, उत्सुक र जागरुक भई काम गर्ने शैली, विकास हुन्छ ।

## ४. प्रयोग विधि (Experimental method)

सामानहरू प्रशस्त भएमा यो विधि प्रयोग गर्न सकिन्छ । बल, ग्याँसहरूको निर्माण, रासायनिक प्रक्रियाहरू जस्ता विषयहरूमा यो विधि प्रयोग गर्न सकिन्छ । यो विधिबाट विद्यार्थीहरूमा सामानहरू प्रयोग गर्ने सिप र आफ्ना साथीहरूको प्रयोग तथा परिणाम हेरी तुलना गर्न सक्ने क्षमतासमेत विकास हुन्छ । यसले विद्यार्थीमा पूर्ण हौसियारीपन विकास गर्छ । यसबाट वास्तविक सामानको उचित प्रयोग गर्ने तरिका थाहा पाउन सक्छन् ।

५. **छलफल विधि (Discussion method)**

होसियारीपूर्वक तयारी गरी यो विधि प्रयोगमा ल्याउनु राम्रो हुन्छ। एकाइको अन्तमा, प्रयोगको अन्तमा, पाठ्य पुस्तक अध्ययनपछि र प्रदर्शनको अन्तमा यो विधि प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसमा पनि विद्यार्थीहरूलाई समूह विभाजन गराई आपसमा छलफल गराउने र निष्कर्ष टिप्न लगाउने गर्नुपर्छ। यस विधिले विद्यार्थीमा बोल्ने तरिका, बुँदालाई अगाडि बढाउने तरिका, बुँदा समर्थन गर्ने तरिका र समझदारीपनको विकास गर्दछ। यसका लागि हाजिरीजवाफ तथा वाद विवादको पनि व्यवस्था मिलाउन सकिन्छ।

६. **स्थलगत अध्ययन (Field study)**

अध्यापन गर्नुपर्ने विषय वा त्यससँग सम्बन्धित सामग्री कक्षामा ल्याउन नमिल्ने अवस्थामा वा वास्तविक वस्तुहरू नै उपलब्ध हुँदा हुँदै चित्र वा चार्टहरूको भर नपर्न विद्यार्थीहरूलाई कक्षाबाहिर लगी प्रत्यक्ष अवलोकन तथा अन्वेषण गराई त्यस बारे पछि कक्षामा छलफल गराई शिक्षण गर्न सकिन्छ। जस्तै पारिस्थितिक पद्धति बारे धारणा दिन वास्तविक प्रकृतिमा लगेर प्रकृतिमा भइरहेको विभिन्न घटना क्रमहरूलाई अवलोकन गर्न लगाउन सकिन्छ। उनीहरूले देखेका कुराहरूलाई टिपोट गर्न लगाउने र कक्षामा छलफल गराउन सकिन्छ।

७. **परियोजना कार्य (Project work)**

विभिन्न वैज्ञानिक परिकल्पना, तथ्य, सिद्धान्तको सम्बन्धमा अध्ययन अनुसन्धान गर्न, विभिन्न वैज्ञानिक नमुनाहरूको निर्माण गर्न, वतावरणसँग सम्बन्धित अध्ययन अनुसन्धान गर्नका लागि व्यक्तिगत तथा सामुहिक रूपमा जिम्मेवारी दिई परियोजना कार्य दिन सकिन्छ।

८. **सेटलाइट विधि (Satellite method)**

कक्षामा धेरै विद्यार्थीहरू भएको अवस्थामा विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न ससाना समूहमा विभाजन गरि शिक्षण गरिने एक विधि हो। यो विधिमा कुनै एक समूहमा शिक्षक आफैले र बाँकी समूहमा समूहकै कुनै एक विद्यार्थीले आफ्नो समूहका साथीहरूलाई शिक्षण सिकाइमा सहयोग गर्ने गर्छ।

माथि उल्लिखित विधि तथा क्रियाकलापबाहेक विषय वस्तुको प्रकृतिअनुसार शिक्षण सिकाइलाई सहजीकरण अन्य विभिन्न क्रियाकलापहरू पनि अपनाउन सकिन्छ।

(च) **मूल्याङ्कन प्रक्रिया**

विज्ञान विषयको सिकाइ उपलब्धि मूल्याङ्कनका लागि निम्नबमोजिमका तरिकाहरूको प्रयोग गरिने छ :

- सुधारात्मक मूल्याङ्कन

शिक्षकले विद्यार्थीहरूले गरेका कक्षाकार्य, गृहकार्य, कक्षा परीक्षा, परियोजना कार्य, प्रयोगात्मक कार्य, सिर्जनात्मक कार्य, क्रियाकलापमा सहभागिता एवम् सक्रियता आदि आधारहरूको प्रयोग गरी मूल्याङ्कन गरिने छ। उक्त मूल्याङ्कनको नतिजाका आधारमा सुधारात्मक सहयोग उपलब्ध गराइने छ।

- आवधिक मूल्याङ्कन

निर्णयात्मक मूल्याङ्कनका लागि आवधिक रूपमा सैद्धान्तिक परीक्षा र प्रयोगात्मक परीक्षा लिइने छ। सैद्धान्तिक परीक्षाको पूर्णाङ्क ७५ र प्रयोगात्मक परीक्षाको पूर्णाङ्क २५ हुने छ। आवधिक मूल्याङ्कनमा लेटर ग्रेडिङ पद्धतिको प्रयोग गरिने छ। सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको नतिजाको लागि छुट्टा छुट्टै अङ्क प्रदान गरिने छ। कुल प्राप्ताङ्कको आधारमा विषयगत ग्रेड प्रदान गरिने छ।

प्रयोगात्मक परीक्षाका आधारहरू निम्नानुसार हुने छन् :

१. स्पोटिङ
२. प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यको अभिलेख व्यवस्थापन
३. प्रयोगात्मक कार्य/सामग्री निर्माण/प्रदर्शन
४. लघु परियोजना कार्य प्रदर्शन
५. मौखिक परीक्षा (Viva voice)

कक्षा ९ र १० को अङ्कभार र पाठ्यभार निम्नानुसार रहेको छ :

विषय	अङ्कभार (प्रतिशतमा)		पाठ्यभार (घन्टीमा)			
			कक्षा ९		कक्षा १०	
	कक्षा ९	कक्षा १०	शै	प्र	शै	प्र
भौतिक विज्ञान	३०	३०	४२	१०	४२	१०
रसायन विज्ञान	३०	३०	४१	११	४१	११
जीव विज्ञान	३०	३०	४१	११	४१	११
आन्तरिक र भूविज्ञान	१०	१०	१२	२	१२	२
जम्मा	१००	१००	१३६	३४	१३६	३४



## विशिष्टीकरण तालिका

### सैद्धान्तिक मूल्याङ्कन

विषय: अनिवार्य विज्ञान

पूर्णाङ्क: ७५

समय: २ घण्टा १५ मिनेट

क्र.स.	संज्ञानात्मक क्षेत्र	एका		ज्ञान (K)	बोध (U)	प्रयोग (A)	उच्च दक्षता (HA)	जम्मा अङ्कभार	कैफियत
	विषय क्षेत्र	०							
१.	भौतिक विज्ञान	१.	बल	५×१	४×२	२×३	१×४	२३	प्रत्येक एकाइबाट पर्ने गरी प्रश्न सोधिने छ ।
		२.	चाप						
		३.	ऊर्जा						
		४.	ताप						
		५.	प्रकाश						
२.	रसायन विज्ञान	६.	धारा विद्युत र चुम्बकत्व	४×१	४×२	२×३	१×४	२२	
		७.	तत्त्वहरूको वर्गीकरण						
		८.	रासायनिक प्रतिक्रिया						
		९.	अम्ल, क्षार र लवण						
		१०.	केही ग्याँसहरू						
		११.	धातु						
		१२.	कार्बन र यसका यौगिकहरू						
१३.	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू								
३.	जीव विज्ञान	१४.	ढाड नभएका जनावरहरू	५×१	४×२	२×३	१×४	२३	
		१५.	मानव स्नाय र ग्रन्थी प्रणाली						
		१६.	रक्त सञ्चार प्रणाली						
		१७.	कोमोजोम र लिङ्ग निर्धारण						
		१८.	मैथनिक र अमैथनिक प्रजनन						
		१९.	वंशाणक्रम						
२०.	वातावरण प्रदूषण र व्यवस्थापन								
४.	भू तथा अन्तरिक्ष विज्ञान	२१.	पृथ्वीको इतिहास	१×१	१×२	-	१×४	७	
		२२.	वायुमण्डल						
		२३.	ब्रह्माण्ड						
जम्मा प्रश्न सङ्ख्या				१५	१३	६	४	३८	
जम्मा अङ्कभार				१५	२६	१८	१६	७५	

नोट : कक्षा ९ र १० को आवधिक परीक्षामा पनि यसैबमोजिम हुने गरी विषय क्षेत्र, संज्ञानात्मक क्षेत्र र अङ्कभार निर्धारण गरिएको छ ।

विशिष्टीकरण तालिका

(प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन)

विषय: विज्ञान

समय : १ घण्टा ३० मिनेट

पूर्णाङ्क : २५

क्र.स.	आधारहरू	आधारहरूको विस्तृतीकरण	अङ्क भार	समय (मिनेट)	कैफियत
१	स्पोटिङ	चित्राङ्कन, नामाङ्कन, वर्गीकरण, लक्षण वर्णन	५	१५	मूल्याङ्कनको समयमा गर्ने
२	प्रयोगात्मक तथा परियो जना कार्यको अभिलेख व्यवस्थापन	प्रयोगात्मक तथा परियो जना कार्यमा सहभागिता, कार्य सम्पादन, अभिले खीकरण	६	—	वर्षभरि गरेका कार्यहरूको अभिलेखका आधारमा मूल्याङ् कन गर्ने
३	प्रयोगात्मक कार्य/सामग्री निर्माण/ प्रदर्शन	सामग्रीको प्रयोग गरी प्रयो गात्मक कार्य वा मोडल वा सामग्री निर्माण/प्रदर्शन (उद्देश्य, सामग्री, तयार गर्ने विधि, प्रयोग)	६	६०	मूल्याङ्कनको समयमा गर्ने
४	लघु परियो जना कार्य प्रदर्शन	कुनै एक शीर्षकमा गरि एको परियोजना कायको प्रतिवेदन प्रस्तुत (शीर्षक, परिचय, सामग्री, प्रक्रिया, सिकाइ, निष्कर्ष)	४	१०	मूल्याङ्कनको समयमा गर्ने
५	मौखिक परीक्षा (Viva Voce)	विज्ञानका चारै क्षेत्रसँग सम्बन्धित प्रश्नहरू (माथि उल्लेखित ४ आधारमा)	४	५	मूल्याङ्कनको समयमा गर्ने

द्रष्टव्य : माथि उल्लेख गरिएका आधारहरूलाई रुब्रिक्सअनुसार मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

## स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण

### (क) परिचय

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण एक आपसमा अन्तरसम्बन्धित विषय हुन् । विद्यार्थीहरूमा विद्यालय तहदेखि नै यी तिन ओटा छुट्टा छुट्टै विषयहरूको ज्ञान, सिप तथा अभिवृत्तिको विकास गर्न अत्यावश्यक देखिएकाले तिन ओटै विषयलाई एकीकृत गरी वि.सं. २०५६ देखि यो स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा विषयको पाठ्यक्रम कार्यान्वयनमा ल्याइएको छ । यो विषय विद्यार्थीको दैनिक जीवनसँग प्रत्यक्ष सरोकार राख्ने विषय हो । यस विषयमा रहेका विभिन्न पक्षहरूको समुचित व्यवस्थापनले देशको आर्थिक विकासमा टेवा पुऱ्याउँछ । यो विषयले विद्यार्थीहरूलाई व्यक्तिगत र पारिवारिक जीवनका साथै मानवीय तथा वातावरणीय पक्षहरूमा समेत सचेत बनाउँछ । यस विषयको शिक्षण सिकाइबाट विद्यार्थीहरूमा मूलतः स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासविचको अन्तरसम्बन्धका बारेमा आवश्यक ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति विकास गराउने उद्देश्य लिइएको छ । यसबाट विद्यार्थीहरूमा राष्ट्रिय आवश्यकताअनुकूल वातावरणीय संरक्षण, गुणस्तरीय जीवन, मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाह र जनसङ्ख्या व्यवस्थापनमा सकारात्मक सोचको विकास भई विवेकपूर्ण निर्णय लिने, समस्या समाधान गर्ने, आफ्ना विचारलाई निर्धक्कसँग राख्ने, प्रभावकारी सञ्चार र स्वव्यवस्थापन सिप अवलम्बन गर्ने जस्ता व्यवहार कुशल सिप (soft skills) को विकास हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

यो पाठ्यक्रम विशेषतः स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको अवधारणा, जन साङ्ख्यिकी, जनसङ्ख्या परिवर्तनका कारण, असर तथा व्यवस्थापनका उपायहरू, प्राकृतिक स्रोत, किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य, वातावरणीय स्वास्थ्य, रोग, पोषण, धूमपान, मध्यपान र लागु पदार्थ, प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह तथा सुरक्षा शिक्षा, जनसङ्ख्या व्यवस्थापन र वातावरण संरक्षण, पारिवारिक जीवन शिक्षा, गुणस्तरीय जीवन, जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास, उपभोक्ता स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य, नेपालको वातावरणीय स्थिति, जैविक विविधता र पृथ्वीको स्याहार जस्ता विषयगत क्षेत्रहरूसँग सम्बन्धित ज्ञान, धारणा तथा सिपको विकास गर्नमा केन्द्रित रहेको छ ।

विद्यार्थीका विषयप्रतिको रुचि, आवश्यकता एवम् चाहनालाई सम्बोधन गर्ने उद्देश्यले यस विषयका विषय वस्तु तथा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप छनोट गर्दा बाल केन्द्रित सिकाइ, समावेशी सिद्धान्त तथा अधिकार र कर्तव्य, जीवनोपयोगी सिप जस्ता विषयहरूलाई यथेष्ट ध्यान दिइएको छ । यस पाठ्यक्रमलाई सक्षमतामा आधारित रही तयार पारिएको छ ।

### (ख) तहगत सक्षमता

यस तहको अन्त्यमा यस विषयको अध्ययनबाट विद्यार्थीहरूले निम्नानुसारका सक्षमता हासिल हुने छन् :

१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको परिचय, महत्त्व र तिनका विविध पक्षहरूको अन्तरसम्बन्धको व्याख्या
२. जन साङ्ख्यिकी र जनसङ्ख्या परिवर्तन तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी सूचना विश्लेषण
३. विकासको अवधारणा, गतिविधि, परिसूचक र मानव संसाधन विकासको स्थिति तथा दिगो विकासको अवस्था विश्लेषण
४. जनसङ्ख्याको आकार, वृद्धि र वितरणका अवस्था तथा यसका प्रवृत्तिहरूको पहिचान एवम् वातावरणीय प्रभाव, संरक्षण र व्यवस्थापन तथा सहरीकरणका असर सम्बन्धी तथ्याङ्क विश्लेषण
५. पारिवारिक जीवन शिक्षा र गुणस्तरीय जीवनविचको अन्तरसम्बन्धको ज्ञान एवम् सुखी जीवनका सूचकहरूको वर्णन
६. प्राकृतिक स्रोत र पृथ्वीको स्याहार सम्बन्धी अवधारणा प्रस्तुति तथा नेपालको जैविक विविधता स्थिति, महत्त्व, संरक्षण र असर न्यूनीकरणका उपायहरूको बोध
७. वातावरणीय स्वास्थ्य, प्रदुषण र फोहोर व्यवस्थापन तथा सर्ने नसर्ने रोगहरूको बोध प्रदर्शन
८. किशोरावस्था, यौन शिक्षा, प्रजनन स्वास्थ्य तथा अधिकार, मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहको बोध तथा तदनुरूपको व्यवहार प्रदर्शन
९. उपभोक्ता स्वास्थ्य तथा सामुदायिक स्वास्थ्यप्रति परिचित भई गुणस्तरीय खाना र हानिकारक सामग्रीप्रति सचेतना अभिवृद्धि एवम् स्वास्थ्य सेवा सञ्चालन गर्ने निकाय र कार्यक्रमको बोध प्रस्तुति तथा धुमपान, मध्यपान र लागु पदार्थ एवम् खराब लतको असर र बचाउका उपायहरू अवलम्बन
१०. प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह र त्यसका उपाय र विधिहरूको अभ्यास एवम् सुरक्षा शिक्षाको अवधारणा प्रस्तुति

#### (ग) कक्षागत सिकाइ उपलब्धिहरू

##### कक्षा ९ का कक्षागत सिकाइ उपलब्धिहरू

१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको अवधारणासँग परिचित हुन
२. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणविचको अन्तरसम्बन्ध पहिचान गर्न
३. जन साङ्ख्यिकी र जनसङ्ख्या परिवर्तन सम्बन्धी सूचना विश्लेषण गर्न र जनसङ्ख्या परिवर्तनका कारक तत्त्वहरू उल्लेख गर्न
४. बसाइँ सराइबाट असर पर्ने क्षेत्रहरू पहिचान गरी क्षेत्रगत असरहरूको सूची तयार गर्न
५. विकास र मानव संसाधन विकासको अवधारणा अवगत गरी विकासका परिसूचक प्रस्तुत गर्न

६. जनसङ्ख्याको आकार, वृद्धि र वितरणका अवस्था एवम् प्रवृत्तिहरूको पहिचान गर्न तथा तिनीहरूका आधारमा जनसङ्ख्याको अनुमान, भविष्यवाणी र परीक्षण गरी निष्कर्षमा पुग्न
७. सहरीकरण र यसले पार्ने असरहरू व्याख्या गर्न
८. परिवार र पारिवारिक जीवन शिक्षाको परिचय दिई यसका विभिन्न पक्षहरूको वर्णन गर्न
९. पारिवारिक जीवनमा आमाबाबु र अभिभावकको उत्तरदायित्व बोध गर्न
१०. प्राकृतिक स्रोतको अवधारणा, किसिम र स्थिति पहिचान गरी संरक्षणका उपायहरू अवलम्बन गर्न
११. पृथ्वी, प्राकृतिक स्रोत र मानवविचको अन्तरसम्बन्ध पहिचान गरी पृथ्वीको स्याहार र सम्भार गर्न
१२. वातावरणीय स्वास्थ्यको परिचय दिई प्रदुषणका स्रोत एवम् कारणहरू पहिचान गर्न
१३. प्रदुषणबाट स्वास्थ्यमा हुने असरहरू पहिचान गरी व्यवस्थापनका उपायहरू अवलम्बन गर्न
१४. घर, समुदाय र विद्यालयबाट उत्पादन हुने फोहर मैला व्यवस्थापनमा संलग्न हुन
१५. किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य एवम् प्रजनन अधिकारको परिचय दिन र तदनुरूपको व्यवहार अपनाउन
१६. उपभोक्ता स्वास्थ्यको परिचय दिई यसको संरक्षणका उपायहरू अवलम्बन गर्न र पोषण तथा गुणस्तरीय खानाप्रति सचेत रहन
१७. हानिकारक सामग्रीको प्रयोगमा सावधानी अपनाउन तथा स्वस्थकर जीवनयापनको योजना बनाउन र अभ्यास गर्न
१८. घर, कार्यस्थल, विद्यालय र खेलकुद स्थलमा हुने जोखिम र सुरक्षाका उपायहरूसँग परिचित भई प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाहप्रति सचेत रहन र सोअनुरूप व्यवहार गर्न
१९. व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्वास्थ्यमा हुनसक्ने भौतिक, रासायनिक, जैविक र कार्यजन्य जोखिमहरूको पहिचान गरी न्युनीकरणका उपायहरू अपनाउन

#### कक्षा १० का कक्षागत सिकाइ उपलब्धिहरू

१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विभिन्न पक्षहरूको व्याख्या गर्न
२. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विभिन्न क्षेत्रहरूविचको अन्तरसम्बन्ध पहिचान गर्न
३. जन साङ्ख्यिकी तत्त्व, प्रक्रिया र मापन विधि वर्णन गर्न
४. जनसङ्ख्या सम्बन्धी प्राप्त सूचनालाई अभिलेखीकरण, विश्लेषण र सङ्क्षेपीकरण गर्न
५. तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिको परिणाम उल्लेख गर्न र जनसङ्ख्या व्यवस्थापनका उपायहरू पहिचान गर्न

६. जनसङ्ख्या, वातावरण र विकासका गतिविधि पहिल्याई विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलनको अवधारणा प्रस्तुत गर्न
७. दिगो विकासको अवधारणा बताउन र यसका लागि उपयुक्त र भरपर्दो उपायहरू प्रस्तुत गर्न
८. भौगोलिक क्षेत्रअनुसार नेपालको जनसङ्ख्याको स्थिति वर्णन गर्न र पारिस्थितिक प्रणाली तथा त्यसले वातावरणमा पारेको प्रभाव बताउन
९. वातावरण संरक्षण तथा व्यवस्थापनका लागि भएका स्थानीय अभ्याससँग परिचित भई संरक्षण कार्यमा संलग्न हुन
१०. गुणस्तरीय जीवनको तत्त्व र आधारहरू उल्लेख गर्न र सुखी जीवनका सूचकहरू प्रस्तुत गर्न
११. परिवारका सदस्यहरूलाई सुखी, सकारात्मक र उत्पादनशील बनाउने सिप तथा अभिवृत्तिको विकास र प्रयोग गर्न
१२. जैविक विविधताको अवधारणा बताउन र नेपालको भूवनोटअनुसार जैविक विविधता, दुर्लभ पशुपन्छी र वनस्पतिको स्थिति र महत्त्व बताउन
१३. जैविक विविधतामा परेका प्रतिकूल असर र त्यसका न्यूनीकरणका उपायहरू खोजी गरी संरक्षणका उपायहरू अवलम्बन गर्न
१४. सर्ने र नसर्ने रोगको परिचय दिन
१५. प्रदुषित वातावरणबाट सङ्क्रमित हुनसक्ने रोगहरू पहिचान गरी त्यसको लक्षण र रोकथामका उपायहरू प्रस्तुत गर्न
१६. विभिन्न यौनजन्य रोगहरूसँग परिचित हुन र सुरक्षित मातृत्व तथा मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाहका उपायहरू पहिल्याउन
१७. यौन तथा यौन सङ्क्रमित रोगहरूबाट बच्नका लागि सचेत रही सही निर्णय लिन र स्वव्यवस्थापन सिपहरूको विकास गर्न
१८. सामुदायिक स्वास्थ्यको अवधारणा उल्लेख गर्न र स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने निकाय र तिनका कार्यहरू खोज गरी नेपालमा स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रमुख कार्यक्रमहरू उल्लेख गर्न
१९. खराब लतको सूची तयार गरी यसका असर र यसबाट बच्ने उपायहरू उल्लेख गर्न
२०. धुम्रपान र लागु पदार्थको असर पहिचान गरी यसबाट बच्ने उपायहरू अवलम्बन गर्न
२१. प्राथमिक उपचारको परिचय दिन र विभिन्न अवस्थामा प्राथमिक उपचार कार्यमा संलग्न हुन
२२. मानव स्वास्थ्यप्रति सचेत भई सुरक्षित जीवन पद्धति अपनाउन

घ) विषय वस्तुको क्षेत्र तथा क्रम

क्षेत्र	कक्षा ९ का विषय वस्तु	कक्षा १० का विषय वस्तु	पाठ्य घण्टी
१. स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको अवधारणा	<ul style="list-style-type: none"> <li>— स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको परिचय र महत्त्व</li> <li>— स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणविचको अन्तरसम्बन्ध</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरू</li> <li>— स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरणका विविध पक्षहरूविचको अन्तरसम्बन्ध</li> </ul>	१६
२. जनसाङ्ख्यिकी, जनसङ्ख्या परिवर्तन र व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>— जन साङ्ख्यिकीको परिचय</li> <li>— जनसङ्ख्या सम्बन्धी तथ्याङ्कका स्रोतहरू,</li> <li>— जनसङ्ख्यामा परिवर्तन ल्याउने कारक तत्वहरू (जन्म, मृत्यु, बसाइँ सराइ र विवाह)</li> <li>— बसाइँ सराइबाट असर</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— जन साङ्ख्यिकी तत्व, प्रक्रिया र मापन</li> <li>— तीव्र जनसङ्ख्या वृद्धिका परिणाम,</li> <li>— जनसङ्ख्या व्यवस्थापन</li> </ul>	१७
३. जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास	<ul style="list-style-type: none"> <li>— विकासको अवधारणा,</li> <li>— विकासका परिसूचक,</li> <li>— मानव संसाधन विकास</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास गतिविधि</li> <li>— विकासमा क्षेत्रीय सन्तुलन</li> <li>— <u>द्विगो विकास</u></li> </ul>	१४
४. नेपालको जन साङ्ख्यिक स्थिति र वातावरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>— जनसङ्ख्याको आकार,</li> <li>— जनसङ्ख्याको क्षेत्रीय वितरण,</li> <li>— सहरीकरण र यसका असरहरू (तथ्याङ्क राख्ने)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— भौगोलिक क्षेत्रअनुसार नेपालको जनसङ्ख्याको स्थिति</li> <li>— पारिस्थितिक प्रणाली तथा त्यसले वातावरणमा पारेको प्रभाव</li> <li>— वातावरण संरक्षण तथा</li> </ul>	१८

<p>५. पारिवारिक जीवन शिक्षा तथा गुणस्तरीय जीवन</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— परिवार तथा पारिवारिक जीवन शिक्षाको परिचय र क्षेत्र,</li> <li>— पारिवारिक जीवनमा आमाबाबु वा अभिभावकको उत्तरदायित्व,</li> <li>— विवाह</li> <li>— पारिवारिक योजना</li> <li>— वृद्धावस्था र सामाजिक</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— गुणस्तरीय जीवनका तत्त्वहरू</li> <li>— गुणस्तरीय जीवनका आधारहरू</li> <li>— सुखी जीवनका सूचक</li> <li>— मानव विकास सूचकाङ्क</li> </ul>	<p>१८</p>
<p>६. प्राकृतिक स्रोत तथा जैविक विविधता</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— प्राकृतिक स्रोतको अवधारणा</li> <li>— प्राकृतिक स्रोतका किसिम र स्थिति</li> <li>— प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण</li> <li>— पृथ्वीको स्याहार तथा सम्भार</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— जैविक विविधताको अवधारणा</li> <li>— भौगोलिक क्षेत्र अनुसार नेपालको जैविक विविधता</li> <li>— दुर्लभ पशुपन्छी र वनस्पतिहरू (स्थिति, महत्त्व र संरक्षण)</li> <li>— जैविक विविधतामा परेका प्रतिकूल असर तथा</li> </ul>	<p>१८</p>
<p>७. वातावरणीय स्वास्थ्य र रोगहरू</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— वातावरणीय स्वास्थ्यको अवधारणा</li> <li>— प्रदुषण र प्रदुषणको व्यवस्थापन</li> <li>— ठोस फोहोर मैला व्यवस्थापन</li> <li>— ढल निकास एवम् मलमूत्रको व्यवस्थापन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— सर्न र नसर्न रोगहरूको परिचय</li> <li>— वातावरणबाट सङ्क्रमित हुने रोगहरू <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ हैजा,</li> <li>▪ डेङ्गु,</li> <li>▪ भाइरल एनफ्लुन्जा</li> </ul> </li> </ul>	<p>१८</p>



८. किशोरावस्था, यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>— किशोरावस्था</li> <li>— यौन शिक्षा</li> <li>— प्रजनन स्वास्थ्य</li> <li>— प्रजनन अधिकार</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— यौनजन्य रोगहरू (Sexually transmitted diseases): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ एड्स</li> <li>■ भिरिङ्गी</li> <li>■ गनोरिया</li> <li>■ सनक्रोइड (Chancroid),</li> </ul> </li> <li>— सुरक्षित मातृत्व</li> <li>— मातृशिशु स्वास्थ्य हेरचाह र यसका उपायहरू</li> </ul>	१७
९. उपभोक्ता स्वास्थ्य तथा सामुदायिक स्वास्थ्य	<ul style="list-style-type: none"> <li>— उपभोक्ता स्वास्थ्य</li> <li>— पोषण</li> <li>— गुणस्तरीय खाना</li> <li>— उपभोक्ताको अधिकार तथा स्वास्थ्यको संरक्षण</li> <li>— हानिकारक सामग्री</li> <li>— स्वस्थकर जीवनयापनको योजना</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— सामुदायिक स्वास्थ्यको अवधारणा</li> <li>— स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने निकाय र तिनका कार्यहरू</li> <li>— नेपालमा स्वास्थ्य क्षेत्रका प्रमुख कार्यक्रमहरू</li> <li>— खराब लत: यसका असर र बच्ने उपायहरू</li> <li>— धुमपान, मद्यपान र लागु पदार्थका असर र बच्ने उपायहरू</li> </ul>	१८
१०. प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह र जोखिमप्रति सावधानी तथा सुरक्षा शिक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>— प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह</li> <li>— जोखिमको अवधारणा र यसका प्रकार तथा न्यूनीकरणका उपाय</li> <li>— सुरक्षा शिक्षाको अवधारणा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— प्राथमिक उपचारका विधि र तरिकाहरू (समय, स्थान र प्रकृति सान्दर्भिक)</li> <li>— मानव स्वास्थ्य (सन्तुलित आहार, स्वस्थ वातावरण, शारीरिक गतिशीलता ) र सुरक्षित जीवन शैली</li> </ul>	१६
		जम्मा	१७०

(ड) सिकाइ सहजीकरण  
प्रक्रिया

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको पाठ्यक्रमको ढाँचा एकीकृत रूपमा तयार पारिएको छ । यस विषयका ज्ञान, सिप र धारणालाई सक्षमतामा आधारित बनाइएको छ । यस विषयको पाठ्यक्रमले सैद्धान्तिक एवम् व्यावहारिक पक्षहरूलाई समेटेको छ । यस विषयमा व्यावहारिक ज्ञान दिनका लागि विद्यालय वरिपरिको क्षेत्र र वस्तुहरूलाई शिक्षण सामग्रीका रूपमा प्रयोगमा ल्याउनु पर्ने छ । सिकाइ सहजीकरण गर्दा विद्यार्थीका रुचि, क्षमता र आवश्यकता तथा बहु बौद्धिकता र फरक सिकाइ क्षमतालाई समेत ध्यान गर्नुपर्ने छ । साथै विद्यार्थीलाई घोक्ने, कण्ठ गराउनेभन्दा पनि कार्य गरेर, प्रयोग गरेर, खोज गरेर सिक्ने पक्षलाई जोड गर्नुपर्ने छ । शिक्षकले यो विषय शिक्षण गर्दा कक्षामा विद्यार्थीहरूबिच छलफल गराउने, ससाना परियोजना कार्यहरू गर्न दिने, कक्षामा सोको प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्न लगाउने र खोजी गर्ने कार्यमा संलग्न गराउने जस्ता शिक्षण सहजीकरण क्रियाकलापहरू प्रयोगमा ल्याउन सक्ने छन् । यस विषयको शिक्षणका लागि निम्न विधिहरू तय गरिएका छन् :

- छलफल
- प्रदर्शन
- प्रश्नोत्तर
- प्रवचन
- समस्या समाधान
- क्षेत्र भ्रमण
- सर्वेक्षण, खोज तथा अन्वेषण
- अभिनय
- भूमिका निर्वाह
- परियोजना कार्य
- समालोचनात्मक चिन्तन विधि आदि ।

यी विधिहरू नमुना मात्र हुन् । स्थानीय परिवेश, विषय वस्तुको प्रकृति र स्वरूपका आधारमा शिक्षण विधिमा विविधता ल्याउन सकिने छ । शिक्षकले शिक्षण विधिको छनोट गर्दा विद्यार्थीको उमेर, तह, रुचि, फरक सिकाइ क्षमता, बहु बौद्धिकता, सामाजिक तथा मनोवैज्ञानिक पृष्ठभूमि, विद्यार्थी सङ्ख्या, शैक्षिक सामग्रीको उपलब्धता आदि समेतलाई ध्यान दिनुपर्ने छ । सिकाइ सहजीकरण गर्दा विद्यार्थीहरूको सहभागिता एवम् सामूहिक तथा सहयोगात्मक सिकाइलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्ने छ । शिक्षकले यस विषयमा सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्दा विद्यार्थी केन्द्रित विधिको प्रयोग गर्नु पर्दछ । त्यसैले शिक्षकले विद्यार्थीहरूको सक्रिय सहभागितामा विशेष जोड दिन आफूलाई सहज कर्ताको रूपमा प्रस्तुत गरी उनीहरूलाई प्रश्नोत्तर, छलफल, प्रतिवेदन लेखन तथा प्रस्तुति आदि क्रियाकलापहरूमा संलग्न हुन प्रोत्साहित गर्नुपर्ने छ । यसै गरी शिक्षकले विद्यार्थीका

कमी कमजोरीहरूलाई राम्ररी केलाई उनीहरूलाई अप्ठ्यारो परेको ठाउँमा सहयोग पुऱ्याउनुका साथै आवश्यकताअनुसार थप योजना बनाई उपचारात्मक शिक्षण पद्धतिसमेत अवलम्बन गर्नुपर्ने छ ।

### (च) विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा विषयको पाठ्यक्रममा समावेश भएका सक्षमता, सिकाइ उपलब्धि र तिनका विषय वस्तुको आधारमा विद्यार्थीहरूको मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ । यस विषयको मूल्याङ्कन सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक दुवै रूपमा हुने छ । यसमा सैद्धान्तिकअन्तर्गत ७५ प्रतिशत र प्रयोगात्मकअन्तर्गत २५ प्रतिशत अङ्कभार कायम गरिएको छ । मूल्याङ्कन गर्दा निर्माणात्मक र निर्णयात्मक दुवै विधिहरूको प्रयोग गर्नुपर्ने छ । निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका लागि विद्यार्थीहरूको कार्य सञ्चयिका फायल (Portfolio) बनाई उनीहरूले गरेका कार्य र सक्रियता अवलोकन तथा हाजिरीका आधारमा अङ्क प्रदान गर्नुपर्छ । विद्यार्थीले सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक खण्डमा प्राप्त गरेका अङ्कलाई छुट्टा छुट्टै र विषयगत कुल प्राप्ताङ्कलाई अक्षराङ्कन पद्धतिमा रूपान्तर गरी अक्षर ग्रेडमा मूल्याङ्कन गरिने छ । यस विषयमा विद्यार्थी उपलब्धि मूल्याङ्कनका उद्देश्यहरू निम्नानुसार निर्धारण गरिएका छन् :

- (क) कक्षागत सिकाइ उपलब्धिअनुरूप विद्यार्थीहरूले विषय वस्तुको ज्ञान हासिल गर्न सकेका छन् वा छैनन् भन्ने बारे निरन्तर रूपमा मूल्याङ्कन गर्ने
- (ख) विद्यार्थीका सिकाइको स्तर पहिचान गरी उनीहरूका कमी कमजोरी हटाउन अलग अलग योजना बनाई सोअनुरूप उपचारात्मक शिक्षण गरी सबै विद्यार्थीको सिकाइ सुनिश्चित गर्ने
- (ग) निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको आधारमा शिक्षण सहजीकरणमा आवश्यक सुधार गरी सिकाइलाई प्रभावकारी बनाउने
- (घ) विद्यार्थी मूल्याङ्कनको यथार्थ सूचना विद्यार्थी र अभिभावकहरूलाई निरन्तर दिने र आवश्यक पृष्ठपोषण तथा परामर्श लिने/दिने

### प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन

विद्यार्थीहरूको प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनका लागि २५ प्रतिशत अङ्कभार निर्धारण गरिएको छ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन गर्दा विद्यार्थीको निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको समेत आधार लिनुपर्ने छ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको अङ्क निम्नानुसार वर्गीकरण गरी प्रदान गर्नुपर्ने छ :

निर्णयात्मक मूल्याङ्कनका आधारहरू विशिष्टिकरण तालिकावमोजिम हुने छन् :

प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनका आधारहरू निम्नानुसार हुने छन् :

(क) सकारात्मक व्यवहार परिवर्तन	५ अङ्क
(ख) प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन फायल	१० अङ्क
(ग) परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण र प्रतिवेदन	५ अङ्क
(घ) प्रयोगात्मक परीक्षा	५ अङ्क
जम्मा	२५ अङ्क

उक्त मूल्याङ्कनका लागि निम्नानुसारका प्रक्रिया अवलम्बन गर्नुपर्ने छ :

- (क) निश्चित समयभित्र मात्र मूल्याङ्कन नगरी नियमित रूपमा विद्यार्थीले गरेका कार्य र व्यवहार परिवर्तनको अवलोकन गरी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।
- (ख) विद्यार्थीहरूको कार्य सञ्चयिका फायल (Portfolio) बनाई उनीहरूले गरेका कार्य, हाजिरी र सक्रियताका आधारमा अङ्क प्रदान गर्नुपर्ने छ ।
- (ग) प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा एक एक ओटा परियोजना कार्य वा क्षेत्र भ्रमण गराई मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।
- (घ) विद्यार्थीले गरेका सर्भेक्षण कक्षा कार्य, परियोजना कार्य, सिर्जनात्मक कार्य, सिपमूलक कार्य, खोजमूलक कार्य आदि र सोसँग सम्बन्धित प्रयोगात्मक परीक्षालाई प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको प्रमुख आधार मानिने छ ।

प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको परियोजना कार्य र क्षेत्र भ्रमणवापत अङ्क प्रदान गर्दा विद्यार्थीले राष्ट्रिय महत्त्वका कार्यक्रमअन्तर्गत सम्पादन गरेका वा योगदान दिएका कार्यलाई समेत गणना गर्न सकिने छ । फरक क्षमता भएका विद्यार्थी र बहु बौद्धिकतालाई ख्याल गर्दै उपयुक्त मूल्याङ्कनका साधन, स्रोत र तरिका प्रयोग गरी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनलाई स्पष्ट पार्न छुट्टै प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन पुस्तिका विकास गरी प्रयोगमा ल्याइने छ । एकाइगत अङ्कभारका सम्बन्धमा विशिष्टीकरण तालिकामा उल्लेख भएवमोजिम हुने छ ।

विशिष्टीकरण तालिका  
सैद्धान्तिक मूल्याङ्कन

विषय : स्वास्थ्य, जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षा

पूर्णाङ्क : ७५

एकाइ	क्षेत्र	पाठ्यभार	ज्ञान(२६.६६ प्रतिशत)			बोध(३०.६६ प्रतिशत)			प्रयोग(२१.३३ प्रतिशत)			उच्च दक्षता (२१.३३ प्रतिशत)		
			अति संक्षिप्त	छोटो	लामो	अति छोटो	छोटो	लामो	अति छोटो	छोटो	लामो	अति छोटो	छोटो	लामो
१	स्वास्थ्य जनसङ्ख्या र वातावरण शिक्षाको अवधारणा	१६	१	१										
२.	जन साङ्ख्यिकी, जनसङ्ख्या परिवर्तन र व्यवस्थापन	१७						१	१	१				
३	जनसङ्ख्या, वातावरण र विकास	१४		१		१								
४	नेपालको जन साङ्ख्यिक स्थिति र वातावरण	१८	१								१		१	
५.	पारिवारिक जीवन शिक्षा तथा गुणस्तरीय जीवन	१८				१	१							
६.	प्राकृतिक स्रोत तथा जैविक विविधता	१८	१		१								१	
७.	वतावरणीय स्वास्थ्य र रोगहरू	१८	१				१							
८	किशोरावस्था यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य शिक्षा	१७								१		१		
९	उपभोक्ता स्वास्थ्य तथा सामुदायिक स्वास्थ्य	१८				१	१							१
१०	प्राथमिक स्वास्थ्य हेरचाह र जोखिमप्रति सावधानी तथा सुरक्षा	१६	१			१								
	जम्मा	१७०	५	२	१	४	३	१	१	२	१	१	२	१

प्रश्नका प्रकार	सोधिने सङ्ख्या	उत्तर दिनुपर्ने सङ्ख्या	समय विभाजन	पूर्णाङ्क
अति संक्षिप्त प्रश्न	११	११	११ प्रश्न X २ मिनेट = २२	११×१=११
छोटो उत्तर आउने प्रश्न	९	९	९ प्रश्न X ७ मिनेट = ६३	९×४=३६
लामो उत्तर आउने प्रश्न	४	४	४ प्रश्न X १२.५ मिनेट = ५०	४×७=२८
	२४	२४	१३५ मिनेट	७५

#### द्रष्टव्य :

- (क) एकाइ २, ६ र ९ बाट सोधिने छोटो प्रश्नहरूमा एक एक विकल्प दिइने छ । यस्ता प्रश्नहरू वा / अथवा उल्लेख भएको हुने छ ।
- (ख) त्रैमासिक परीक्षाहरूको प्रश्नपत्र निर्माण गर्दा पनि चारै तहलाई समेटि तिन प्रकारका नै प्रश्नहरू तयार गर्नुपर्ने छ ।
- (ग) लामो उत्तर आउने प्रश्न ज्ञान, बोध, प्रयोग र उच्च क्षमताबाट एक एक ओटा समेट्ने गरी सोधिने छ ।

#### प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन

विद्यार्थीहरूको प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनका लागि २५ प्रतिशत अङ्कभार निर्धारण गरिएको छ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन गर्दा विद्यार्थीको निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको समेत आधार लिनुपर्दछ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको अङ्क निम्नानुसार वर्गीकरण गरी प्रदान गर्नुपर्दछ :

क) सकारात्मक व्यवहार परिवर्तन	५ अङ्क
ख) प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन फायल	५ अङ्क
ग) परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण र प्रतिवेदन	१० अङ्क
घ) प्रयोगात्मक परीक्षा	५ अङ्क
जम्मा	२५ अङ्क

प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको परियोजना कार्य र क्षेत्र भ्रमणबाट अङ्क प्रदान गर्दा विद्यार्थीले राष्ट्रिय कार्यक्रमअन्तर्गत सम्पादन गरेका वा योगदान दिएका कार्यलाई समेत गणना गर्न सकिने छ । प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनलाई स्पष्ट पार्न छुट्टै प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन पुस्तिका विकास गरी प्रयोगमा ल्याइने छ ।

## सामाजिक अध्ययन

### (अ) परिचय

समयको परिवर्तनसँगै कुनै पनि देशको आर्थिक, सामाजिक, राजनीतिक, ज्ञान विज्ञान जस्ता क्षेत्रमा पनि क्रमशः परिवर्तन भइरहन्छ। मानव समुदायलाई त्यस्ता परिवर्तनहरूको जानकारी दिने कार्यका लागि शिक्षा नै सशक्त माध्यम हुन सक्छ। त्यसैगरी शिक्षालाई समयसापेक्ष बनाउन यसको मेरुदण्डको रूपमा रहेको पाठ्यक्रमको समसामयिक सुधार हुनु आवश्यक छ। त्यसमा पनि विद्यार्थीहरूलाई सामाजिक अध्ययन जस्तो व्यावहारिक ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति सिकाउने विषयमा यस प्रकारका सुधारहरू हुन अझ बढी आवश्यक छ।

माथिका यिनै तथ्यलाई हृदयङ्गम गरी राष्ट्रिय शिक्षा आयोग २०४९ ले साविकमा भइरहेको शिक्षाको ढाँचामा परिवर्तन गरी सामाजिक अध्ययनलाई कक्षा १ देखि १० सम्म नै अनिवार्य विषयको रूपमा लागू गर्न सिफारिस गरेको थियो। उच्चस्तरीय राष्ट्रिय शिक्षा आयोग २०५५ ले पनि यसैलाई निरन्तरता दिएको थियो। त्यसैले राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप २०६३ र मिति २०६९/०५/०८ मा बसेको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम विकास तथा मूल्याङ्कन परिषद्को बैठकको निर्णयनुसार सामाजिक अध्ययन विषयलाई कक्षा ९ र १० मा अनिवार्य विषयको रूपमा रहने व्यवस्था गरेको हुँदा सोअनुरूप यो पाठ्यक्रम तयार गरिएको छ। यसका साथै यस विषयको विषय विस्तृतीकरणबाट पाठ्यक्रमलाई अझ व्यापक रूपमा प्रस्तुत गरी स्पष्ट पारिने छ। यस विषयको पाठ्यक्रम कार्यान्वयनबाट विद्यार्थीहरूलाई असल नागरिक बनाउन र समाजमा असल जीवनयापन गर्न मद्दत मिल्ने अपेक्षा गरिएको छ। यो विषयको साप्ताहिक पाठ्यभार ५ र पूर्णाङ्क १०० निर्धारण गरिएको छ। त्यसै गरी यस विषयमा ७५ प्रतिशत सैद्धान्तिक र २५ प्रतिशत प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन हुने व्यवस्था गरिएको छ। यस पाठ्यक्रममा निम्न लिखित विषय वस्तु र क्षेत्रहरू समावेश गरिएका छन् :

१. हामी र हाम्रो समाज
२. विकास र विकासका पूर्वाधार
३. हाम्रो परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता
४. सामाजिक समस्या र समाधान
५. नागरिक चेतना
६. हाम्रो पृथ्वी
७. हाम्रो विगत
८. आर्थिक क्रियाकलाप
९. हाम्रो अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग

यस पाठ्यक्रमबाट विद्यार्थीहरूमा सामुदायिक भावना विकसित हुन सकोस्, विद्यार्थीहरूले आफ्नो मुलुकको वास्तविक विकासका अवधारणा बुझ्न सकून्, आफ्ना सामाजिक मूल्य तथा मान्यतासँग परिचित भई एक लगनशील, कर्तव्यनिष्ठ, इमान्दार र असल नागरिक बन्नून्, नेपाल र विश्वको भौगोलिक

परिवर्तनसँग परिचित होऊन्, विगतका ऐतिहासिक घटनाक्रमबाट पाठ सिकी वर्तमान अवस्थामा आफूलाई परिवर्तन गर्न सकून्, आर्थिक क्रियाकलापसँग परिचित भई श्रमप्रति लगनशील हुन सकून्, अन्तर्राष्ट्रिय समझदारी बढाउन यसका विषय वस्तुबाट मदत लिन सकून्, विश्व परिस्थितिका नयाँ नयाँ परिवर्तनहरूको जानकारी राख्दै स्वतन्त्रता, समानता र विश्व बन्धुत्वको भावनाअनुरूप आफूलाई समायोजन गर्न सकून्, विश्वमा विकसित विज्ञान र प्रविधिबाट मानव समाजमा परेका प्रभावहरूलाई आत्मसात् गरी मुलुकको विकासमा सहयोग गर्न सकून् भन्ने उद्देश्य राखिएको छ । साथै सिकाइमा व्यवहार कुशल सिपको (Soft Skills) प्रयोगबाट विद्यार्थीहरूमा समस्या समाधान गर्ने, सुझबुझ पूर्ण निर्णय लिने, सक्रिय सहभागी हुने, उपयुक्त सञ्चार क्षमता प्रदर्शन गर्ने र आफ्नो कुरा निर्धक्क राख्ने सिप जस्ता पक्षको विकास गर्न सक्षम हुने अपेक्षा गरिएको छ । यसबाट पाठ्यक्रमलाई सक्षमतामा आधारित पाठ्यक्रम बनाउन सघाउ पुग्ने देखिन्छ । यसका विषय क्षेत्रलाई आधारभूत तहदेखि माध्यमिक तहसम्म एकिकृत र क्रमबद्ध गरी निरन्तरता दिने प्रयास गरिएको छ । पाठ्यक्रम निर्माण तथा विकास गर्ने क्रममा यससँग सम्बन्धित विषय विज्ञ, अनुभवी शिक्षक, प्राध्यापक एवम् लेखकहरू तथा अन्य सरोकारवालाहरूसँग प्राप्त राय सुझावका आधारमा यस विषयको पाठ्यक्रम परिमार्जन गरिएको छ । यसलाई अभै व्यावहारिक, स्तरीय र उपयोगी बनाउन सम्बन्धित सबैको रचनात्मक सुझावको सदैव स्वागत गरिने छ ।

#### (आ) माध्यमिक तह (कक्षा ९-१०) का तहगत सक्षमताहरू

यस तहको अन्त्यमा यस विषयमा विद्यार्थीहरूले निम्नानुसारका सक्षमताहरू हासिल गर्ने छन् :

१. मानव विकासको अवधारणा तथा नेपालमा मानव विकासको स्थिति बोध
२. नेपालको विकासका आधारहरूको पहिचान र क्षेत्रीय एवम् दिगो विकासको अवधारणा तथा नेपालमा सञ्चालित विकास आयोजनासँग परिचित
३. समाज विकासको अवधारणा, समाजको प्रकार र असल समाजका तत्त्वहरूको बोध र सामाजिकीकरणमा सहभागिता
४. हाम्रा परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता, साहित्य, कला र संस्कृतिको महत्त्व बोध र तिनीहरूको संरक्षण कार्यमा सहयोग
५. द्वन्द्व व्यवस्थापन तथा शान्ति, समानुभूति र विश्व बन्धुत्वको भावना विकास एवम् ज्येष्ठ नागरिकप्रति सम्मान प्रकट र सहभागिता
६. राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तित्वहरूको योगदान बोध र उनीहरूले गरेका राम्रा कामहरूको अनुसरण
७. सामाजिक समस्या पहिचान, समस्या समाधानका उपायहरूको खोज तथा अन्य सङ्घसंस्था एवम् नागरिकको भूमिका बोध
८. संविधानको परिचय तथा नेपालको संवैधानिक विकास क्रम एवम् राज्यका अङ्गहरूको परिचय प्रस्तुति



९. मानव अधिकार र सुशासन, लोकतन्त्र, नागरिक समाज र कानुनी राज्यको अवधारणासँग परिचित र आत्मसात्
१०. नेपालको धरातलीय स्वरूप, हावापानीको अवस्था र यसले जन जीवनमा पार्ने प्रभावप्रति सचेत
११. नक्सा र ग्लोबको अध्ययन तथा त्यसको प्रयोग
१२. विश्वको हावापानी, यसलाई प्रभाव पार्ने तत्त्व र यसले जन जीवनमा पार्ने प्रभाव बोध
१३. महादेशहरूको भौगोलिक, सामाजिक र आर्थिक क्रियाकलाप बारे सङ्क्षिप्त परिचय प्रस्तुति
१४. विपद व्यवस्थापन (जल उत्पन्न प्रकोप, भूकम्प र सुनामी) मा सहभागिता र सुरक्षाका उपायहरूको अवलम्बन
१५. नेपालको ऐतिहासिक स्रोतहरूको खोजी, उपयोग एवम् संरक्षणमा सहभागिता तथा आफ्ना अग्रजहरूको योगदानको सम्मान
१६. नेपाल र विश्वका प्रमुख राजनीतिक र आर्थिक घटना क्रमहरूको सङ्क्षिप्त वर्णन प्रस्तुति
१७. नेपालको आर्थिक विकासमा कृषि, उद्योग, व्यापार र वैदेशिक रोजगार एवम् सहकारिताको योगदानको बोध
१८. आर्थिक योजनाको परिचय, महत्त्व र चालु योजनाको विवरण प्रस्तुति
१९. बैङ्किङ तथा वित्तीय प्रणाली र राजश्वको अवधारणा एवम् अर्थतन्त्रमा त्यसले पार्ने प्रभावको बोध
२०. दातृ राष्ट्रहरू, संयुक्त राष्ट्रसङ्घ एवम् अन्य अन्तर्राष्ट्रिय सङ्गठनहरूसँगको नेपालको सम्बन्ध तथा आपसी सहयोगको महत्त्व बोध
२१. अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्धका आधारहरूको पहिचान तथा स्थानीयकरण र विश्वव्यापीकरणको अवधारणा बोध एवम् समसामयिक घटनाहरूमा तिनले पारेको प्रभाव आँकलन

## कक्षा ९

### (इ) सक्षमतामा आधारित विषय वस्तुको क्षेत्र र क्रम तालिका

क्षेत्र	क्षेत्रगत सक्षमता	सिकाइ उपलब्धि	विषय वस्तु
१. हामी र हाम्रो समाज	हाम्रो समाज, सामाजिक विकास, सामाजिकीकरण र विविधता पहिचान सम्बन्धी अवधारणा प्रस्तुति	१. समाज विकासको धारणा, समाजको प्रकार र असल समाजका तत्त्वहरू उल्लेख गर्न २. सामाजिकीकरणको अवधारणा बताउन र व्यवहारमा प्रदर्शन गर्न ३. हाम्रो विविधताको पहिचान गरी त्यसको संरक्षण गर्दै नेपाली भएकोमा गौरव गर्न	क) समाज विकासको धारणा ख) समाजको प्रकार ग) असल समाजका तत्त्वहरू घ) सामाजिकीकरण ङ) हाम्रो पहिचान (राष्ट्रिय, क्षेत्रीय, जातीय, भाषिक, धार्मिक, लैङ्गिक ) च) राष्ट्रिय गौरव

<p>२. विकास र विकासका पूर्वाधार</p>	<p>विकासका पूर्वसर्त तथा पूर्वाधारहरू एवम् परम्परागत ज्ञान, सिप र प्रविधिको बोध र प्रदर्शन</p>	<p>४. विकासको अवधारणा बताई विकासका स्रोत साधनहरूसँग परिचित हुन र सोको परिचालन गर्न          ५. विकासका पूर्वसर्तहरूको परिचय र महत्त्व बताउन          ६. नेपालमा शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात, सञ्चार, विद्युत् र खानेपानीलगायतका पूर्वाधारहरूको विकासको अवस्था उल्लेख गर्न          ७. विकास कार्यमा सिर्जनशीलता देखाउन, सहकार्य गर्न र जिम्मेवारी बहन गर्न          ८. नेपालको विकासमा परम्परागत ज्ञान, सिप र प्रविधिको उपयोग गर्ने उपायहरूको खोजी गर्न</p>	<p>(क) विकासको अवधारणा र स्रोत साधन          (ख) विकासका पूर्वसर्तहरू (साक्षरता, जन सहभागिता, उद्यमशीलता र शान्ति)          (ग) विकासका पूर्वाधारहरू: (शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार, विद्युत्, खानेपानी र यातायात)          (घ) परम्परागत ज्ञान, सिप र प्रविधि तथा तिनीहरूको सिर्जनशील प्रयोग</p>
<p>३. हाम्रो परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता</p>	<p>हाम्रो परम्परा, धार्मिक सहिष्णुता, राष्ट्रिय गौरव र शान्ति संस्कृतिको बोध र प्रदर्शन</p>	<p>९. नेपाली परम्परागत हस्तकला, चित्रकला, वास्तुकला र मूर्तिकलाको परिचय दिन र तिनको संरक्षण कार्यमा सहभागी हुन          १०. धार्मिक सहिष्णुता र धर्म निरपेक्षताको अवधारणा र महत्त्व बताउन          ११. हाम्रा राष्ट्रिय व्यक्तित्व एवम् विभूतिहरूबाट राष्ट्रका लागि भएका योगदानहरूको वर्णन गर्न र उनीहरूले गरेका राम्रा कुराहरूबाट प्रेरणा प्राप्त गर्न          १२. समानुभूति, सहयोग र शान्ति संस्कृतिको विकास गर्न एवम् शान्ति सुव्यवस्था कायम गर्न सहयोग गर्न</p>	<p>(क) हाम्रो परम्परागत कलाको परिचय (हस्तकला, चित्रकला, वास्तुकला, मूर्तिकला)          (ख) धार्मिक सहिष्णुता र धर्म निरपेक्षता          (ग) राष्ट्रिय व्यक्तित्व तथा विभूतिहरूको योगदान          (घ) समानुभूति र सहयोग          (ङ) शान्ति संस्कृति</p>

<p>४. सामाजिक समस्या र समाधान</p>	<p>विभिन्न सामाजिक समस्या, विकृति तथा द्वन्द्व समाधानका उपायहरू अवलम्बन एवम् असल नागरिकको दायित्व प्रदर्शन</p>	<p>१३. सामाजिक समस्या तथा विकृति पहिचान गरी तिनको समाधानका उपायहरू उल्लेख गर्न र समाधानका कार्यहरूमा सहभागी हुन          १४. द्वन्द्व व्यवस्थापनको प्रक्रिया उल्लेख गर्न र समाजमा हुने द्वन्द्व व्यवस्थापनमा सहभागी हुन          १५. स्थानीय स्तरमा परम्परागत रूपमा चलिआएका भेला, कचहरी जस्ता प्रचलनमार्फत समस्या समाधानका उपायहरूसँग परिचित हुन र अभ्यास गर्न</p>	<p>(क) सामाजिक समस्या तथा विकृति पहिचान, असर र समाधान (भ्रष्टाचार, देह व्यापार, दुर्व्यसन र हेपाइ (bulling))          (ख) सामाजिक सुधारमा भएका प्रयासहरू          (ग) सामाजिक सुधारमा स्थानीय र राष्ट्रिय सङ्घ संस्थाको योगदान          घ) आपसी द्वन्द्व, द्वन्द्वको कारण, द्वन्द्व चक्र र द्वन्द्व रूपान्तरण (Conflict Resolution)</p>
<p>५. नागरिक चेतना</p>	<p>संविधान, राष्ट्रियता र राष्ट्रिय सरोकार, नागरिकको अधिकार र दायित्व, शान्ति सुरक्षा तथा सुशासनको अवधारणा प्रस्तुति</p>	<p>१६. संविधानको परिचय दिई त्यसमा भएका मौलिक हकहरूको वर्णन गर्न र नागरिक कर्तव्यको पालना गर्न          १७. शान्ति सुरक्षा, सुशासन र कानुनी राज्यको अवधारणा बताई सोअनुरूपको आचरण गर्न          १८. नागरिक समाज र त्यसको भूमिका बताउन          १९. नेपालमा जाति, धर्म, भाषा, क्षेत्र, लिङ्ग, अपाङ्गता आदिका दृष्टिले विविधताको पहिचान गरी एक अर्कामा सहिष्णुता कायम राख्न          २०. राष्ट्रियताको भावना जागृत गर्न र राष्ट्रिय सरोकारका विषयमा सचेत रहन</p>	<p>(क) नेपालको संविधान, संवैधानिक विकासक्रम र संविधानसभा          (ख) वर्तमान संविधानले प्रदान गरेका मौलिक हकहरू          (ग) नागरिक कर्तव्य          (घ) सुशासन, कानुनी राज्य र लोकतान्त्रिक आचरण          (ङ) नागरिक समाज र त्यसको भूमिका          च) शान्ति सुव्यवस्था (व्यक्तिगत सुरक्षा, सार्वजनिक सुरक्षा, विद्यालय शान्ति क्षेत्र)          (छ) विविधतामा एकता (जाति, धर्म, भाषा, क्षेत्र, लिङ्ग, अपाङ्गता)          (ज) राष्ट्रियता र राष्ट्रिय सरोकारका विषय</p>

<p>६.हाम्रो पृथ्वी</p>	<p>नेपालको भौगोलिक स्थिति, हावापानी, वनस्पति, प्राकृतिक स्रोत साधन तथा एसिया, युरोप र अस्ट्रेलिया महादेशहरूका प्राकृतिक, सामाजिक र आर्थिक पक्षहरूको अवस्था बोध र नेपालसँगको तुलना</p>	<p>२१. देशान्तरको कारणले समय र तिथिमा पर्ने फरक र प्रभाव बताउन</p> <p>२२. नेपालको धरातलीय स्वरूप, यसको निर्माण प्रक्रिया एवम् उपयोगिता बताउन</p> <p>२३. नेपालको हावापानी र वनस्पतिसँग परिचित भई यसबाट मानव जीवनमा पर्ने प्रभावहरू उल्लेख गर्न</p> <p>२४. नेपालको जलस्रोतको अवस्था एवम् जल उत्पन्न प्रकोपको परिचय दिन र यसको व्यवस्थापन गर्न</p> <p>२५. नक्साको परिचय दिन र नापो (scale)को प्रयोग गरी नक्सामा दिइएका स्थानहरूको माध्यमबाट दूरी पत्ता लगाउन</p> <p>२६. विभिन्न प्रकारका नक्सा एवम् एटलस अध्ययन गरी रेखाङ्कित नक्सामा तथ्यहरू देखाउन</p> <p>२७. एसिया, युरोप र अस्ट्रेलिया महाद्वीपको प्राकृतिक, सामाजिक जनजीवन तथा आर्थिक क्रियाकलापको सङ्क्षिप्त परिचय दिन र नेपालसँग तुलना गर्न</p>	<p>(क) देशान्तरको कारणले समय र तिथिमा पर्ने प्रभाव</p> <p>(ख) नेपालको धरातलीय स्वरूप, निर्माण प्रक्रिया तथा उपयोगिता</p> <p>(ग) नेपालको हावापानी, वनस्पति र यसबाट मानव जीवनमा पर्ने प्रभाव</p> <p>(घ) नेपालको जलस्रोतको अवस्था र उपयोग (नदी प्रणाली, भूमिगत जल, सतही जल)</p> <p>घ) नेपालमा जल उत्पन्न प्रकोप र यसको व्यवस्थापन</p> <p>(ङ) नक्सा कार्य (परिचय, स्थानीय तथा अन्तर्राष्ट्रिय नक्सा अध्ययन, नक्साको व्यावहारिक उपयोग, नेपालको नक्सा अध्ययन गरी रेखाङ्कित नक्सामा प्रमुख तथ्यहरू देखाउने)</p> <p>(च) एसिया, युरोप र अस्ट्रेलिया महादेशको प्राकृतिक साधन, आर्थिक क्रियाकलाप र सामाजिक जन जीवन एवम् त्यहाँको धरातल, हावापानी, आर्थिक तथा सामाजिक अवस्थासँग नेपालको अवस्थाको तुलना</p>
------------------------	---	---	--

<p>७. हाम्रो विगत</p>	<p>विगतको बुझाइ तथा वर्तमान र भविष्यमा पर्ने असरको बोध</p>	<p>२८. ऐतिहासिक स्रोतहरूको खोज र अध्ययन गरी त्यसको संरक्षण गर्न</p> <p>२९. कपिलवस्तुको शाक्य वंशीय इतिहास बताउन</p> <p>३०. वि.सं. १८०१ देखि भएका नेपालको एकीकरण अभियानको सङ्क्षिप्त रूपमा वर्णन गर्न र यसले पारेको प्रभाव बताउन</p> <p>३१. नेपाल अङ्ग्रेज युद्धका प्रमुख नेपाली वीर वीरङ्गानाहरूको योगदान बताउन</p> <p>३२. नेपालमा राणा शासनको उदय र अन्त्यका कारण तथा यसले सामाजिक र आर्थिक पक्षमा पारेको प्रभाव उल्लेख गर्न</p> <p>३३. औद्योगिक क्रान्ति र यसले मानव समाजमा पारेको प्रभाव उल्लेख गर्न</p> <p>३४. आफ्नो वंशको महत्वपूर्ण पक्षको खोजी र वंश वृक्ष तयारी गर्न</p>	<p>(क) ऐतिहासिक स्रोतहरूको खोज, अध्ययन र त्यसको संरक्षण</p> <p>(ख) कपिलवस्तुको शाक्य वंशीय इतिहास</p> <p>(ग) नेपालको एकीकरण अभियान र यसको प्रभाव</p> <p>(घ) नेपाल अङ्ग्रेज युद्धमा नेपाली वीर वीरङ्गानाहरूको योगदान</p> <p>(ङ) राणा शासनको उदय र अन्त्यका कारणहरू तथा यसले सामाजिक तथा आर्थिक पक्षमा पारेको प्रभाव</p> <p>(ड) औद्योगिक क्रान्ति र यसले मानव समाजमा पारेको प्रभाव</p> <p>(च) आफ्नो वंशको महत्वपूर्ण पक्षको खोजी र वंश वृक्ष तयारी</p> <p>(छ) हाम्रा पूर्वजका परम्परागत रीतिरिवाज, चाल चलन र जीवन शैली</p>
-----------------------	--	--	--

<p>८. आर्थिक क्रियाकलाप</p>	<p>स्वतन्त्र व्यक्ति वा समाजको सदस्यको रूपमा जिम्मेवारीपूर्वक वित्तीय साक्षरता प्राप्त र आर्थिक निर्णय गर्ने क्षमता बोध तथा प्रदर्शन</p>	<p>३५. आधुनिक कृषि प्रणाली र कृषिको व्यावसायीकरणको अवधारणा र महत्त्व बताउन</p> <p>३६. उद्योगको प्रकार र नेपालको अर्थतन्त्रमा यसको महत्त्व तथा विकासका सम्भावनाहरू र प्रवर्धनका उपायहरू उल्लेख गर्न</p> <p>३७. व्यापार विविधीकरण, प्रवर्धन र बजारीकरणको अवधारणासँग परिचित हुन</p> <p>३८. नेपालको आर्थिक विकासमा कृषि, उद्योग र व्यापारविचको आपसी सम्बन्ध र महत्त्व वर्णन गर्न एवम् तिनको सुधारमा योगदान दिन</p> <p>३९. आर्थिक योजनाको परिचय दिई गरिबी निवारण र रोजगार प्रवर्धनमा चालु आर्थिक योजनाले पुऱ्याउने योगदान उल्लेख गर्न</p> <p>४०. उद्यमशीलता, कामको सिर्जना, बजार प्रवर्धन र व्यवस्थापनको अवधारणा उल्लेख गर्न र श्रमको सम्मान गरी स्वावलम्बी बन्न</p>	<p>(क) आधुनिक कृषि प्रणाली र कृषिको व्यवसायीकरण</p> <p>(ख) नेपालमा उद्योगको प्रकार (घरेलु तथा साना उद्योग, मझौला उद्योग र ठुला उद्योग), महत्त्व, सम्भावना र प्रवर्धन</p> <p>ग) नेपालमा व्यापार विविधीकरण, प्रवर्धन र बजारीकरण</p> <p>घ) कृषि, उद्योग र व्यापारमा आपसी सम्बन्ध</p> <p>(ङ) आर्थिक योजनाको परिचय</p> <p>(च) गरिबी निवारण र रोजगार प्रवर्धनमा चालु आर्थिक योजनाले पुऱ्याउने योगदान</p> <p>(छ) उद्यमशीलता, कामको सिर्जना, बजार प्रवर्धन र व्यवस्थापनको अवधारणा</p> <p>(ज) श्रमको परिचय, प्रकार, महत्त्व र सम्मान</p>
-----------------------------	--	---	---

९. हामी अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग	नेपालको अन्य देश तथा अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरुबिचको सम्बन्ध र सहयोगको बोध एवम् विश्लेषण	४१. नेपालका दातृ राष्ट्र तथा संस्थाहरूसँगको सम्बन्ध र सहयोगको विश्लेषण गर्न ४२. नेपाललाई संयुक्त राष्ट्रसङ्घको सदस्यको रूपमा चिन्न र अन्तर्राष्ट्रिय शान्ति स्थापनाका लागि नेपालले संयुक्त राष्ट्रसङ्घमा खेलेको भूमिका वर्णन गर्न ४३. नेपाली तथा विदेशी कुटनैतिक नियोगबाट प्राप्त हुने सेवा र सुविधाहरू बारेमा बताउन ४४. विश्वमा घटेका समसामयिक घटनाहरूले मानव जीवनमा पारेको प्रभाव उल्लेख गर्न	क) नेपालका दातृसंस्थाहरूसँग सम्बन्ध र सहयोग (द्विपक्षीय तथा बहुपक्षीय) ख) संयुक्त राष्ट्रसंघमा नेपालको भूमिका ग) अन्तर्राष्ट्रिय शान्ति स्थापनाको लागि नेपालले पुरयाउँदै आएको सहयोग घ) नेपाली तथा विदेशी कुटनीतिक नियोगबाट हुने सेवा र सुविधा ड) विश्वमा घटेका समसामयिक घटनाहरू र तिनले मानव जीवनमा पारेका प्रभाव
---	---	--	---

### कक्षा १०

#### (ई) सक्षमतामा आधारित विषय वस्तुको क्षेत्र र क्रम तालिका

क्षेत्र	क्षेत्रगत सक्षमता	सिकाइ उपलब्धि	विषय वस्तु
१. हामी र हाम्रो समाज	शैक्षिक, सामाजिक, भौगोलिक, आर्थिक तथा मानव संसाधन विकासको तुलनात्मक अध्ययन र सङ्घीयता बारे बोध एवम् प्रस्तुति	१. मानव विकास सूचकाङ्कको अवधारणा अवगत गर्दै नेपालको स्थिति पहिचान गर्न २. सङ्घीयताको अवधारणा बताउन ३. विकासको क्षेत्रीय अवधारणा बताउन र नेपालका प्रदेशहरूको तुलनात्मक अध्ययन गर्न	(क) मानव संसाधन विकास र मानव विकास सूचकाङ्कको अवधारणा र नेपालको स्थिति (ख) सङ्घीयताको परिचय ग) विकासको क्षेत्रीय अवधारणा (घ) प्रदेशको तुलनात्मक अध्ययन (भौगोलिक, सामाजिक, आर्थिक)

२. विकास र विकासको पूर्वाधार	विकासको अवधारणा, विकास आयोजना, दिगो विकास, जनशक्ति र समकालीन विकासका लक्ष्यको प्रस्तुति	४. दिगो विकासको अवधारणा प्रस्तुत गर्न ५. नेपालमा सञ्चालित मुख्य मुख्य आयोजनाहरूको विवरण दिन, सञ्चालनमा सहयोग गर्न र सहभागी हुन ६. विकासका पूर्वाधारका रूपमा दक्ष जनशक्ति र रोजगारको अवसरको महत्त्व तथा आवश्यकता उल्लेख गर्न ७. समकालीन विकासका लक्ष्यसँग परिचित भई स्थानीय स्तरमा विकास प्रस्ताव तर्जुमा गर्न	(क) दिगो विकास (ख) नेपालमा सञ्चालित विकास आयोजनाहरू (ग) विकासका पूर्वाधारहरूका रूपमा दक्ष जनशक्ति र रोजगारको अवसर (घ) समकालीन विकासका लक्ष्य (ङ) स्थानीय स्तरमा विकास प्रस्ताव तर्जुमा
३. हाम्रो परम्परा, सामाजिक मूल्य र मान्यता	राष्ट्रिय सम्पदा, लोक संस्कृति र राष्ट्रिय पर्वको संरक्षण एवम् जेष्ठ नागरिक, अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तित्वहरू र विश्व बन्धुत्वप्रति सम्मान प्रदर्शन	८. हाम्रा सम्पदाहरूको पहिचान गर्न र तिनको संरक्षण तथा संवर्धनमा सहयोग गर्न ९. हाम्रा लोक तथा शास्त्रीय नृत्य, गीत, बाजा र अभिनय कलाको महत्त्वको वर्णन गर्न तथा तिनको उत्थानमा सहयोग गर्न १०. हाम्रा राष्ट्रिय दिवसहरूको महत्त्व वर्णन गर्न र त्यस्ता दिवसहरूमा आफ्नो सहभागिता जनाउन ११. अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तित्वको योगदान उल्लेख गर्न र उनीहरूको असल कार्यहरूबाट प्रेरणा प्राप्त गर्न १२. विश्व बन्धुत्वको भावना अभिवृद्धि गर्न १३. जेष्ठ नागरिकप्रतिको दायित्व निर्वाह गर्न	(क) हाम्रा सम्पदाहरू (ख) हाम्रा लोक तथा शास्त्रीय कला (नृत्य, गीत, बाजा र अभिनय) (ग) हाम्रा राष्ट्रिय दिवसहरू (घ) अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तित्वहरू (ङ) विश्व बन्धुत्व च) जेष्ठ नागरिकप्रतिको दायित्व



<p>४. सामाजिक समस्या र समाधान</p>	<p>सामाजिक संस्कार र प्रथासँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधानमा जिम्मेवारी वहन गर्न र सोअनुरूप व्यवहार प्रदर्शन</p>	<p>१४. समाजमा विद्यमान सामाजिक विकृति एवम् विसङ्गतिहरू र समस्याका रूपमा रहेका परम्परा, प्रथा एवम् चलनको पहिचान गरी सुधार कार्यमा सरिक हुन १५. सामाजिक विकृति एवम् समस्या समाधानमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूले खेलेको भूमिका बारे वर्णन गर्न १६. सूचना, सहकार्य तथा समालोचनात्मक चिन्तन जस्ता सिपहरूको प्रयोग गरी समस्याको समाधान गर्न</p>	<p>(क) सामाजिक समस्याहरू: मानव बेचबिखन (चेलिबेटी, बाल बालिका र मानव अङ्ग), घरेलु हिंसा र छुवाछुत (ख) प्रथाहरू : घुम्टो, देउकी, भुमा, छाउपडी आदि (ग) सामाजिक समस्या समाधानमा अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूले खेलेको भूमिका (घ) समस्या पहिचान र समाधानका सिप</p>
<p>५. नागरिक चेतना</p>	<p>राज्यका अङ्गहरूविचको शक्ति सन्तुलन, संवैधानिक अङ्गहरू र राजनैतिक दलहरूको भूमिका तथा मानव अधिकार बारे बोध र प्रस्तुति</p>	<p>१७. राज्यका तिन अङ्गहरूको परिचय दिई शक्ति सन्तुलनको अवधारणा बताई संवैधानिक अङ्गहरूको सङ्क्षिप्त परिचय दिन १८. नेपालको शासन प्रणालीमा राजनीतिक दलहरूको भूमिका र जिम्मेवारी वर्णन गर्न १९. निर्वाचन प्रक्रिया र यसमा नागरिकले खेल्नुपर्ने भूमिका उल्लेख गर्न २०. मानव अधिकारको अवधारणासँग परिचित भई सोअनुसारको व्यवहार गर्न र यसमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय निकायको भूमिका उल्लेख गर्न २१. नागरिकको हैसियतले आफ्नो पहिचान कायम राख्दै नागरिकता प्राप्तिको तरिका बताउन</p>	<p>(क) राज्यका प्रमुख तिन अङ्गहरू र शक्ति सन्तुलन (कार्यपालिका, न्यायपालिका र व्यवस्थापिका) (ख) संवैधानिक अङ्गहरूको परिचय (ग) राजनीतिक दलको परिचय, भूमिका र जिम्मेवारी (घ) निर्वाचन प्रक्रिया र नागरिकले खेल्नुपर्ने भूमिका (ङ) मानव अधिकार (मानव अधिकार सम्बन्धी विश्वव्यापी घोषणा, महिला अधिकार, आदिवासी तथा जनजाति अधिकार) च) मानव अधिकार संरक्षणमा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय निकायको भूमिका छ) नागरिक पहिचान र नागरिकता</p>

<p>६. हाप्पो पृथ्वी</p>	<p>विश्वका धरातलीय स्वरूप, हावापानी, जीवजन्तु तथा वनस्पति र प्राकृतिक स्रोत साधनहरूसँग परिचित हुने र उत्तर अमेरिका, दक्षिण अमेरिका तथा अफ्रिका महादेशहरूको प्राकृतिक स्वरूप, सामाजिक तथा आर्थिक क्रियाकलापको अध्ययन र नेपालसँगको तुलना</p>	<p>२२. विश्वको हावापानीमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू, हावापानीको प्रकार एवम् वनस्पति र जीवजन्तुको परिचय दिन र हावापानीले जनजीवनमा पार्ने प्रभाव बताउन</p> <p>२३. उत्तर अमेरिका, दक्षिण अमेरिका र अफ्रिका महादेशहरूको प्राकृतिक, सामाजिक र आर्थिक क्रियाकलापबारे वर्णन गर्न र नेपालसँग तुलना गर्न</p> <p>२४. भूकम्प र सुनामीको परिचय दिन, तिनका कारण, असर र सुरक्षाका उपायहरू अवलम्बन गर्न</p> <p>२५. नक्साका आधुनिक एवम् व्यावहारिक प्रविधिहरूसँग परिचित भई उपयोग गर्न</p> <p>२६. नेपालको नक्सा उतार्न र नेपाल एवम् विश्वको नक्सामा प्रमुख तथ्यहरू भर्न ।</p>	<p>(क) विश्वका हावापानीको प्रकार, हावापानीमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू, वनस्पति र जीवजन्तु</p> <p>ख) विश्वको हावापानी र धरातलीय विविधताबाट जन जीवनमा पार्ने प्रभाव</p> <p>(ग) उत्तर अमेरिका, दक्षिण अमेरिका र अफ्रिका महादेशहरूको प्राकृतिक, सामाजिक र आर्थिक क्रियाकलाप तथा सामाजिक जन जीवनको नेपालसँगको तुलना</p> <p>(घ) भूकम्प र सुनामी : परिचय, कारण, असर र सुरक्षाका उपायहरू</p> <p>(ङ)नक्सा कार्य: नेपालको नक्सा निर्माण र नेपाल तथा विश्वको नक्शामा प्रमुख तथ्यहरू भर्ने अभ्यास</p> <p>च) आधुनिक व्यावहारिक नक्सा प्रविधिहरूको अवधारणा र उपयोग : (GIS, GPS र गुगल नक्सा)</p>
-------------------------	--	--	---

<p>७. हाम्रो विगत</p>	<p>२००७ सालदेखि हालसम्मको नेपालका ऐतिहासिक घटनाहरूको अध्ययन र तिनले पारेको प्रभाव एवम् विश्वको ऐतिहासिक घटना विश्लेषण</p>	<p>२७. वि.सं. २००७ देखि हालसम्म भएका प्रमुख राजनीतिक घटनाक्रम र तिनले सामाजिक तथा आर्थिक क्षेत्रमा पारेका प्रभाव वर्णन गर्न</p> <p>२८. प्रथम र द्वितीय विश्व युद्धको कारण, परिणाम, प्रभाव र नेपालीहरूको भूमिका उल्लेख गर्न</p> <p>२९. आफ्नो क्षेत्रका ऐतिहासिक स्थल एवम् स्मारकहरूको खोजी गरी संरक्षण कार्यमा सरिक हुन</p>	<p>(क) वि.सं. २००७ सालदेखि २०४६ सम्मको प्रमुख राजनीतिक घटना क्रम र तिनले सामाजिक र आर्थिक पक्षमा पारेका प्रभाव</p> <p>(ख) पञ्चायती व्यवस्थाको उदय र अन्त्यका कारणहरू</p> <p>(ग) वि.सं.२०४६ देखि हालसम्मका राजनीतिक घटना क्रम तथा तिनले सामाजिक र आर्थिक पक्षमा पारेका प्रभाव</p> <p>(घ) वि.सं.२०६२/६३ को जन आन्दोलन र गणतन्त्र स्थापना</p> <p>(घ) पहिलो र दोस्रो विश्वयुद्धका कारण, परिणाम तथा नेपालीले खेलेको भूमिका</p> <p>(ङ) आफ्नो क्षेत्रका ऐतिहासिक स्थल एवम् स्मारकहरूको खोजी, पहिचान, संरक्षण र संवर्धन</p>
<p>८. आर्थिक क्रियाकलाप</p>	<p>रोजगारी, आय, बचत कर सम्बन्धी अवधारणा प्रस्तुति र उपभोक्ता अधिकारको उपयोगमा विवेकपूर्ण निर्णय मार्फत आर्थिक क्रियाकलापमा जिम्मेवारी बोध गर्ने क्षमताप्रदर्शन</p>	<p>३०. नेपालमा योजनावद्ध विकास र चालु योजनामा उल्लेख भएका मुख्य मुख्य कार्यक्रमहरूसँग परिचित हुन</p> <p>३१. नेपालमा पर्यटन र जलविद्युत उद्योगको महत्त्व, क्षेत्र र विकासका सम्भावनाहरू उल्लेख गर्न</p>	<p>क) नेपालमा योजनावद्ध विकास र चालु योजना</p> <p>(ख) नेपालको अर्थतन्त्रमा पर्यटन र जलविद्युत उद्योगको महत्त्व, क्षेत्र र सम्भावनाहरू</p>

		<p>३२. नेपालको अर्थतन्त्रमा वैदेशिक रोजगारको महत्त्व, सम्भावना, पूर्व तयारी र सावधानी उल्लेख गर्न</p> <p>३३. सहकारिता, विमा, बैङ्किङ तथा वित्तीय उपकरणसँग परिचित हुन</p> <p>३४. राजश्व र कर असुली प्रक्रियासँग परिचित हुन र कर प्रति सकारात्मक धारणाको विकास गर्न</p> <p>३५. उपभोक्ता अधिकार र उपयोग सम्बन्धमा सुसूचित भई सोही अनुसार व्यवहार गर्न</p>	<p>(ग) नेपालको अर्थतन्त्रमा वैदेशिक रोजगारको महत्त्व, सम्भावना, पूर्व तयारी र सावधानी</p> <p>(घ) बैङ्किङ तथा वित्तीय उपकरण र यसले अर्थतन्त्रमा पार्ने प्रभाव</p> <p>ङ) नेपालमा सहकारिता र विमा</p> <p>च) राजश्व र कर असुली</p> <p>छ) उपभोक्ता अधिकार र उपयोग</p>
९. हाम्रो अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग	नेपालको संयुक्त राष्ट्रसङ्घसँगको सम्बन्ध र सहयोग तथा विश्वव्यापीकरण र समसामयिक गतिविधिको अवधारणा	<p>३६. संयुक्त राष्ट्रसङ्घ र यसका विशिष्टीकृत संस्थाहरूसँग नेपालको सम्बन्ध तथा सहयोग वर्णन गर्न</p> <p>३७. विश्वमा घटेका समसामयिक घटनाहरूले मानव जीवनमा पारेको प्रभाव उल्लेख गर्न ।</p> <p>३८. स्थानीयकरण र विश्वव्यापीकरणको अवधारणा प्रस्तुत गर्न</p>	<p>क) संयुक्त राष्ट्रसङ्घ र यसका अङ्गहरू</p> <p>ख) संयुक्त राष्ट्रसङ्घका विशिष्टीकृत संस्थाहरूसँग नेपालको सम्बन्ध र सहयोग</p> <p>ग) विश्वमा घटेका समसामयिक घटनाहरू र तिनले मानव जीवनमा पारेका प्रभाव</p> <p>घ) स्थानीयकरण र विश्वव्यापीकरणको अवधारणा</p>

### (उ) सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

माध्यमिक तहका अनिवार्य विषयहरूमध्ये सामाजिक अध्ययन विषय पनि एक महत्त्वपूर्ण विषय हो । यस विषयको पाठ्यक्रम सामाजिक जीवनसँग सम्बन्धित विभिन्न नौ ओटा क्षेत्रलाई समेटेर एकीकृत रूपमा तयार गरिएको छ । यसमा उल्लेख गरिएका विषय वस्तुहरूको अध्ययन अध्यापन गराउँदा सबै क्षेत्रलाई उत्तिकै महत्त्व दिनुपर्ने हुन्छ । सम्बन्धित विषय वस्तुको एकीकृत रूपमा सहजीकरण गराई विषय वस्तुको ज्ञान, सिप र धारणाको विकास गराउनुपर्छ । यस विषयले बाल बालिकामा सैद्धान्तिक पक्षभन्दा व्यावहारिक पक्षको विकास गराउने मुख्य उद्देश्य राखेको छ । बाल बालिकामा समालोचनात्मक तथा

सकारात्मक सोचको विकास, व्यवहारमा सुधार, प्रतिभा प्रष्फुटन एवम् सिर्जनात्मक सिपको विकास र विविध प्रकारका सामाजिक सिपको विकास गरी समाजमा समायोजन हुँदै नेतृत्व गर्न सक्ने क्षमताको विकास गराउने जस्ता मूलभूत उद्देश्यहरू यस विषयले राखेको छ ।

सामाजिक अध्ययनका विषय वस्तुको व्यावहारिक ज्ञान दिनका लागि कक्षाभिन्न वा बाहिर आआफ्नो टोल, समुदायसँग सम्बन्धित क्रियाकलापहरू गराउनुपर्ने छ । विषय वस्तुलाई जस्ताको तस्तै कण्ठ गराउने शिक्षण पद्धतिलाई निरुत्साहन गरी विद्यार्थीहरूलाई आआफ्ना समुदायमा खोज गरी सिर्जनात्मक प्रतिभाको विकास गर्न प्रोत्साहन गर्नुपर्ने छ । यस विषयले विद्यार्थीहरूमा कथा, कविता, नाटक, समाचार, चिठी, सम्पादकीय, गीत, प्रतिवेदन, रेखाचित्र, वृत्त चित्र, स्तम्भ चित्र, तालिका, तस्बिर, नक्सा जस्ता सिर्जनशील विधाहरूमा फर्त भाव अभिव्यक्त गराउने र त्यस्ता कुरामा सिर्जनात्मक सिपको समेत विकास गराउने लक्ष्य राखेको छ । यी सिपहरूको विकास गर्न सबै विद्यार्थीहरूलाई एकै खालको सहजीकरणले सम्भव नहुन पनि सक्छ । त्यसैले उनीहरूलाई बहु बौद्धिकताको सिद्धान्तानुरूप रूचि र क्षमताअनुसारका ज्ञान, सिप र अभिवृत्ति एवम् मूल्यहरूको विकास गर्न क्रियाकलापमा विविधता ल्याउनु पर्छ । यसका निम्ति योजनाबद्ध सिकाइ सहजीकरणको ठुलो भूमिका रहन्छ ।

विद्यार्थीहरूलाई “गर र सिक” भन्ने धारणाको अभिवृद्धि गराउनु सामाजिक अध्ययन विषयको मूल लक्ष्य हो । बाल बालिकाले आफैले गरेर सिकेका कुरामा विश्वास गर्छन् । मनमा विश्वास जागेपछि उक्त सिकाइले व्यवहारमा सुधार ल्याउँछ । त्यसैले सामाजिक अध्ययन विषयमा सिकाइ सहजीकरण गर्दा विभिन्न प्रकारका विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण विधिहरू प्रयोग गर्नुपर्छ । जस्तै :

- |                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| (क) प्रश्नोत्तर विधि               | (ख) प्रदर्शन विधि      |
| (ग) समस्या समाधान विधि             | (घ) छलफल विधि          |
| (ङ) अवलोकन विधि                    | (च) खोज विधि           |
| (छ) अभिनय विधि                     | (ज) परियोजना विधि      |
| (झ) प्रयोगात्मक विधि               | (ट) क्षेत्र भ्रमण विधि |
| (ठ) आगमन विधि                      | (ड) घटना अध्ययन विधि   |
| (ण) समालोचनात्मक चिन्तन विधि आदि । |                        |

यी विधिहरू नमुना मात्र हुन् । स्थानीय परिवेश, विषय वस्तुको प्रकृति र स्वरूपका आधारमा सिकाइ सहजीकरणमा विविधता ल्याउन सकिने छ । शिक्षकले सिकाइ सहजीकरण गर्दा विद्यार्थीको उमेर, तह, रुचि, बहु बौद्धिकता, मनोविज्ञान, सामाजिक पृष्ठभूमि, विद्यार्थी सङ्ख्या, शैक्षिक सामग्रीको उपलब्धता आदि समेतलाई ध्यान दिनुपर्ने छ । सहजीकरण गर्दा विद्यार्थीहरूको सहभागिता एवम् सामूहिक तथा सहयोगात्मक सिकाइलाई प्रोत्साहन गर्नुपर्ने छ । विद्यार्थीलाई समस्या समाधान गर्न गारो अप्ठ्यारो परेको अवस्थामा उनीहरूको कमी कमजोरीलाई राम्ररी केलाई शिक्षकद्वारा समस्या समाधान गर्नुपर्ने

छ । विद्यार्थीहरू सिर्जना र प्रतिभाका भण्डार हुन् । त्यसैले उनीहरूका प्रतिभा प्रष्फुटनका लागि उपयुक्त वातावरण सिर्जना गर्नुपर्ने छ । शिक्षकले एउटा सहज कर्ताका रूपमा विद्यार्थीहरूलाई सही बाटो देखाउन सहयोग पुऱ्याउनुपर्ने छ ।

उल्लेखित विधिहरूका अतिरिक्त कथा कथन मस्तिष्क मन्थन, कार्यशाला विधि, प्रवचन विधि, सर्वे विधिजस्ता विधिहरू पनि आवश्यकताअनुसार प्रयोग गर्नुपर्ने छ । सामाजिक अध्ययन विषय शिक्षण गर्दा सूचना प्रविधिको समेत सहयोग लिएर सिक्न सक्ने वातावरण तयार गर्नुपर्ने छ ।

### (ऊ) मूल्याङ्कन प्रक्रिया

सामाजिक अध्ययनको पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका तहगत सक्षमताहरू, क्षेत्रगत सक्षमता, कक्षागत सिकाइ उपलब्धिहरू तथा तिनका विषय वस्तु, सोसँग सम्बन्धित सिप, सिकाइ सहभागिता र सक्रियताका आधारमा विद्यार्थीहरूको सिकाइको मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ । सामान्यतया सामाजिक अध्ययन विषयको सिकाइ उपलब्धि मूल्याङ्कनका आधारहरू निम्नानुसार निर्धारण गरिएका छन् :

१. सामाजिक अध्ययन विषयको मूलभूत उद्देश्य पुरा गर्नको लागि निर्माणात्मक मूल्याङ्कन पद्धतिमा जोड दिनुपर्ने छ ।
२. कक्षागत सिकाइ उपलब्धिअनुरूप विद्यार्थीहरूले विषय वस्तुको ज्ञान, सिप, मूल्य अभिवृत्ति हासिल गर्न सकेका छन् कि छैनन् भन्ने सम्बन्धमा निरन्तर मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।
३. यसरी गरिएको मूल्याङ्कनका आधारमा शिक्षण सिकाइमा आवश्यक सुधार गरी अध्यापनलाई अझ प्रभावकारी बनाउनुपर्ने छ ।
४. विद्यार्थीहरूलाई उनीहरूले हासिल गरेका सिकाइ उपलब्धिको निरन्तर जानकारी दिनुपर्ने छ, जसबाट उनीहरूमा भएका कमी कमजोरी हटाउन मदत पुग्छ ।
५. अभिभावकलाई पनि विद्यार्थीको प्रगतिको यथा अवस्थाको जानकारी दिनुपर्ने छ जसबाट उनीहरूलाई आफ्ना छोराछोरीको अध्ययनमा सुधार ल्याउन मदत पुग्न सकोस् ।
६. शिक्षक तथा अभिभावकले विद्यार्थीहरूले सिकेका कुराहरूको व्यवहारमा प्रयोग गरे नगरेको अवलोकन गरी सुधार गर्न सहयोग गर्नुपर्छ । विद्यार्थीहरूलाई आवश्यकताअनुसार परियोजना कार्य र सामुदायिक कार्यमा संलग्न गराउनुपर्ने छ ।
७. सामाजिक अध्ययन विषयको मूल्याङ्कन गर्दा विद्यार्थीहरूले समुदायमा खोज गरेका विषय वस्तुहरू, उनीहरूका गीत, कविता, कथा, प्रतिवेदन, चिठी, समाचार, नाटक, सम्पादकीय, चित्र जस्ता आफ्नै सिर्जनाहरू र विभिन्न तालिका, नक्सा, ग्राफ निर्माण जस्ता कार्यहरूको शिक्षकद्वारा अवलोकन गरी सिकाइ उपलब्धिको मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ । यसबाट विद्यार्थीको सिकाइलाई दिगो र सबल बनाउन मदत पुग्ने छ ।

८. प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन गर्दा विद्यार्थीले गरेका सिर्जनात्मक, खोजमूलक र प्रयोगात्मक कार्यहरूको छुट्टै फाइलमा अभिलेख राखी त्यसका आधारमा मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

### मूल्याङ्कनका प्रकार

विद्यार्थी मूल्याङ्कन निर्माणात्मक र निर्णयात्मक दुवै तरिकाबाट गर्नुपर्ने छ । निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका लागि विद्यार्थीको कार्य सञ्चयिका फाइल बनाई सो आधारमा उनीहरूले गरेका कार्य र उनीहरूमा आएको व्यवहार परिवर्तनको अभिलेख राखी सोका आधारमा अङ्क प्रदान गर्नुपर्ने छ । उक्त अङ्कलाई अक्षराङ्कन पद्धतिअनुसार अक्षरलाई ग्रेडमा रूपान्तर गर्नुपर्ने छ । सामाजिक अध्ययन विषयअन्तर्गत निम्नानुसारका मूल्याङ्कन प्रक्रिया अपनाउन सकिन्छ :

#### (क) निर्माणात्मक मूल्याङ्कन

- अवलोकन
- गृहकार्य
- साप्ताहिक परीक्षा
- मासिक परीक्षा
- एकाइ परीक्षा
- कक्षा परीक्षा आदि

#### (ख) निर्णयात्मक मूल्याङ्कन

- पहिलो त्रैमासिक परीक्षा १० प्रतिशत
- दोस्रो त्रैमासिक परीक्षा ३० प्रतिशत
- अन्तिम परीक्षा ६० प्रतिशत

निर्णयात्मक मूल्याङ्कनका आधारहरू विशिष्टीकरण तालिकाबमोजिम हुने छ ।

प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनका आधारहरू निम्नानुसार हुने छन् :

(क) सकारात्मक व्यवहार परिवर्तन	५ अङ्क
(ख) प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन फायल	१० अङ्क
(ग) परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण र प्रतिवेदन	५ अङ्क
(घ) प्रयोगात्मक परीक्षा	५ अङ्क
जम्मा	२५ अङ्क

उक्त मूल्याङ्कनका लागि निम्नानुसारका प्रक्रिया अवलम्बन गर्नुपर्ने छ :

- (क) निश्चित समयभित्र मात्र मूल्याङ्कन नगरी नियमित रूपमा विद्यार्थीले गरेका कार्य र व्यवहार परिवर्तनको अवलोकन गरी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।
- (ख) विद्यार्थीहरूको कार्य सञ्चयिका फायल (Portfolio) बनाई उनीहरूले गरेका कार्य, हाजिरी र सक्रियताका आधारमा अङ्क प्रदान गर्नुपर्ने छ ।
- (ग) प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा एक एक ओटा परियोजना कार्य वा क्षेत्र भ्रमण गराई मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।
- (घ) विद्यार्थीले गरेका सामुदायिक कार्य, कक्षा कार्य, परियोजना कार्य, सिर्जनात्मक कार्य, सिपमूलक कार्य, खोजमूलक कार्य आदि र सोसँग सम्बन्धित प्रयोगात्मक परीक्षालाई प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको प्रमुख आधार बनाउनुपर्ने छ ।

विद्यार्थीको निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको समेत आधार लिई निम्नानुसार वर्गीकरण गरी प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको अङ्क प्रदान गर्नुपर्ने छ :

एकाइगत अङ्कभारका सम्बन्धमा विशिष्टीकरण तालिकामा उल्लेख भएबमोजिम हुने छ ।

यस विषयमा एकाइगत पाठ्यभार (कक्षा ९ र १०) निम्नानुसार रहने छ ।

एकाइ शीर्षक	वार्षिक पाठ्यभार
१. हामी र हाम्रो समाज	१५
२. विकास र विकासका पूर्वाधार	१६
३. हाम्रो सामाजिक मूल्य र मान्यता	१६
४. सामाजिक समस्या र समाधान	१९
५. नागरिक चेतना	२२
६. हाम्रो पृथ्वी	२७
७. हाम्रो विगत	२२
८. हाम्रो आर्थिक क्रियाकलाप	१८
९. हाम्रो अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग	१५
जम्मा	१७०



विशिष्टीकरण तालिका  
(सैद्धान्तिक मूल्याङ्कन)

विषय : सामाजिक अध्ययन

पूर्णाङ्क : ७५

एकाइ	विषय क्षेत्र	घन्टी	ज्ञान र बोध Knowledge and Understanding ३१%			सिर्जनात्मक, समालो रचनात्मक सोचाइ तथा विश्लेषण, समस्या समाधान Creative, Critical thinking and Analysis, Problem solving ३६%			कार्य क्षमता (उपयोग, प्रयोगात्मक तथा खोजमूलक सिप) Ability to do (Application, Practical and Research skill) २१%			मूल्य तथा अभिवृत्ति Value and Attitude १२%			जम्मा प्रश्न सङ्ख्या	जम्मा अङ्क भार	समय (मिनेट)
			धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्न	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	लामो उत्तर आउने प्रश्न	धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्न	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	लामो उत्तर आउने प्रश्न	धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्न	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	लामो उत्तर आउने प्रश्न	धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्न	छोटो उत्तर आउने प्रश्न	लामो उत्तर आउने प्रश्न			
१	हामी र हाम्रो समाज	१५	१	१		१					१			२	५	९	
२	विकास र विकासका पर्वधार	१६												२	५	९	
३	हाम्रो परम्परा सामाजिक मूल्य र मान्यताहरू	१६	१			१	१					१		२	५	९	
४	सामाजिक समस्या र समाधान	१९												२	५	९	
५	नागरिक चेतना	२२				१	१		१					२	११	२०	
६	हाम्रो पृथ्वी	२७		१							१			३	१५	२६	
७	हाम्रो विगत	२२	१		१		१		१			१		३	१२	२२	
८	हाम्रो आर्थिक क्रियाकलाप	१८	१						१					३	१२	२२	
९	हाम्रो अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध र सहयोग	१५		१										२	५	९	

जम्मा	१७०	४	३	१	१	३	२	१	२	१	१	२	०	२१	७५	१३५
जम्मा अङ्क भार		४	१२	७	१	१२	१४	१	६	७	१	६	०		७५	

प्रश्नको किसिम	प्रश्न सङ्ख्या	अङ्क विभाजन	जम्मा अङ्क भार	समय विभाजन
लामो उत्तर आउने प्रश्न	४	१ X ७	४ X ७ = २८	प्रत्येक १ अङ्कका निम्ति १.८ मिनेट समयका दरले समय लाग्ने छ। विद्यार्थीले प्रश्नको प्रकृतिअनुसार समायोजन गरी उत्तर लेख्नु पर्ने छ। तोकिएको समयमा प्रश्न पढ्ने, मनन् गर्ने र लेख्ने कार्य समेत सम्पन्न गर्नुपर्ने हुनाले उत्तर दिँदा धेरै भूमिका नबाँधी सकेसम्म प्रश्नले मागेअनुसारको सङ्क्षिप्त र सटिक जवाफ दिनुपर्छ।
छोटो उत्तर आउने प्रश्न	१०	१ X ४	१० X ४ = ४०	
धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्न	७	१ X १	७ X १ = ७	
जम्मा	२१		७५	१३५ मिनेट

द्रष्टव्य :

- (क) नेपाललगायत विश्व परिवेशमा घटेका केही समसामयिक घटनाहरूबाट पनि उपर्युक्तबमोजिमका विषय र क्षेत्रसँग समायोजन गरी प्रश्नहरू सोध्न सकिने छ। यस्ता प्रश्नहरू सामाजिक अध्ययन विषयको पाठ्यक्रम र पाठ्य पुस्तकसँग सान्दर्भिक हुनुपर्ने छ।
- (ख) दुई दुई ओटा एकाइ समेटेर धेरै छोटो, छोटो र लामो उत्तर आउने प्रश्नहरू सोध्न सकिने व्यवस्था गरिएको छ। दुई ओटा एकाइ समेटेर बनाइएका प्रश्नहरू सिकाइका दुई ओटा तहबाट सोध्न सकिने गरी तयार पारिएको छ। जस्तै : एकाइ ३ र ४ मा छोटो उत्तर आउने प्रश्न बनाउँदा एकाइ ३ बाट समालोचनात्मक चिन्तन सिपको प्रश्न सोधियो भने एकाइ ४ बाट मूल्य तथा अभिवृत्ति तहको प्रश्न सोध्नु पर्ने छ। त्यसै गरी एकाइ ३ बाट मूल्य तथा अभिवृत्ति तहको प्रश्न सोधियो भने एकाइ ४ बाट समालोचनात्मक चिन्तन सिपको प्रश्न सोध्नु पर्ने छ। यो नियम अन्य एकाइमा र प्रश्नको तहमा पनि यसै गरी लागू हुने छ।

- (ग) एकाइ ६ अन्तर्गत सोधिने लामो उत्तरात्मक प्रश्नमा स्वतन्त्र विधिबाट (Free hand method) सामान्य आकार प्रकार मिल्ने गरी नेपालको नक्सा कोरी तथ्यहरू भर्ने प्रश्न दिइने छ । त्यसको सट्टामा अफ्रिका, उत्तर अमेरिका र दक्षिण अमेरिकामध्ये कुनै एक महादेशको स्वतन्त्र विधिबाट (Free hand method) सामान्य आकार प्रकार मिल्ने गरी नक्सा कोरेर त्यसमा दिइएका तथ्यहरू भर्न लगाउने वैकल्पिक प्रश्न सोधिने छ । उत्तर अमेरिकाको नक्सा कोर्दा हड्सनको खाडीदेखि उत्तरतर्फका द्विपहरू देखाउनुपर्ने छैन ।
- (घ) सामुदायिक कार्यसँग सम्बन्धित हुने गरी परियोजना कार्य र क्षेत्र भ्रमणका विभिन्न अङ्गहरू जस्तै, कार्य योजना, विधि, साधन र प्रतिवेदन वा प्रतिवेदनका विभिन्न अङ्गहरू मध्ये कुनै एक भाग समेट्ने गरी कार्य क्षमता (ability to do) तहबाट ( एकाइ ५,६,७, ८ र ९ मध्येबाट) कम्तीमा एक छोटो वा लामो प्रश्न सोधिने छ ।
- (ङ) प्रश्न न. (item number) राख्दा पहिले धेरै छोटो उत्तर आउने प्रश्नहरू प्र. न. १ देखि ७ सम्म, त्यसपछि छोटो उत्तर आउने प्रश्नहरू प्र. नं. ८ देखि १७ सम्म र लामो उत्तर आउने प्रश्नहरू प्र. न. १८ देखि २१ सम्म हुनेगरी विशिष्टीकरण तालिकाका आधारमा प्रश्न न. कायम गर्नुपर्ने छ ।
- (च) विद्यार्थीले पाएको लिखित र प्रयोगात्मक अङ्कलाई जोडेर अक्षराङ्क पद्धतिअनुसार स्तर निर्धारण गर्नुपर्ने छ ।

## प्रयोगात्मक मूल्याङ्कनको विशिष्टीकरण तालिका

(प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन)

विषय: सामाजिक अध्ययन

पूर्णाङ्क : २५

विद्यार्थीको नाम	सकारात्मक व्यवहार प्रदर्शन			प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन फाइल			परियोजना कार्य			प्रयोगात्मक परीक्षा		जम्मा अङ्क २५
	उत्तम ५	मध्यम ३	सुधारात्मक २	सिर्जनात्मक कार्यका अभिलेख ४	सिपमूलक कार्यका अभिलेख ४	सिकाइका क्रममा शिक्षकले प्रयोग गरेका फारामहरू २	योजना निर्माण १	कार्य सम्पादन प्रक्रिया १	प्रतिवेदन ३	अन्तरवार्ता २	परीक्षण र प्रदर्शन ३	

**नोट:** माथि उल्लिखित शीर्षकहरूको व्याख्या

(क) सकारात्मक व्यवहार प्रदर्शन : यसअन्तर्गत घुलमिल हुने, नेतृत्व लिने, मिलेर काम गर्ने, अरूप्रति सहिष्णु हुने, समन्वय गर्ने, उल्लेखनीय प्रतिभा प्रदर्शन गर्ने, अनुशासनमा रहने, अरूको सम्मान गर्ने, सकारात्मक सोच राख्ने, विद्यालय र समाजमा उत्कृष्ट व्यवहार प्रदर्शन आदि पर्दछन् । शिक्षकले प्रत्येक विद्यार्थीको यस्ता व्यवहारका सम्बन्धमा आफ्नो डायरीमा टिपोट गर्ने, घटनावृत्त अभिलेख राख्ने, अवलोकन फारामहरू भर्ने जस्ता उपाय अपनाउन सकिन्छ । प्रत्येक एकाइ शिक्षण पश्चात मूल्याङ्कन गरी यसको रेकर्ड राख्नु पर्दछ ।

(ख) प्रयोगात्मक मूल्याङ्कन फाइल : यसमा विद्यार्थीले प्रत्येक एकाइको शिक्षण सिकाइका क्रममा गरेका निम्नानुसारका अभिलेखहरू समावेश हुनु पर्दछ । सोका आधारमा त्रैमासिक रूपमा मूल्याङ्कन गर्नुपर्दछ ।

- सिर्जनात्मक कार्य : कथा, कविता, गीत, वक्तृत्वकला, संवाद, चिठी, सम्पादकीय, समाचार, चित्र, नारा, पम्प्लेट, पर्चा, चार्टहरू - ४ अङ्क
- सिपमूलक कार्य: सूची, तालिका, स्तम्भ चित्र, वृत्त चित्र, समय रेखा, नक्सा, योजना, प्रश्नावली, पोस्टर, समाचार सङ्कलन, विश्लेषण प्रतिवेदनहरू र सामग्रीहरू - ४ अङ्क

- सिकाइका क्रममा शिक्षकले प्रयोग गरेका फारामहरू : विद्यार्थीहरूलाई विभिन्न प्रकारका परियोजना कार्य, सामुदायिक कार्य, कक्षा कार्य, सह तथा अतिरिक्त क्रियाकलाप आदिमा सहभागी हुँदा मूल्याङ्कन गर्न प्रयोग गरिएका श्रेणी मापन फाराम, रुजूसूची, रुब्रिक्स र Socio metric chart आदि सोही फाइलमा राख्ने - २ अङ्क
- (ग) परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण र प्रतिवेदन : प्रत्येक एकाइबाट कम्तीमा एउटा परियोजना कार्य वा सामुदायिक कार्य वा क्षेत्र भ्रमणमा सहभागी गराउने, विद्यार्थीको सहभागिता, सक्रियता, योजना निर्माण, अवलोकन, अन्तर्वार्ता, तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रतिवेदन तयारी र प्रस्तुतीकरणलाई आधार मानी सामूहिक वा व्यक्तिगत रूपमा मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ। प्रत्येक विद्यार्थीले वर्षमा कम्तीमा तिन ओटा प्रतिवेदनहरू व्यक्तिगत रूपमा तयार पारेको हुनुपर्ने छ।
- (घ) प्रयोगात्मक परीक्षा : यसअन्तर्गत निम्नानुसारका कार्यहरू गरी प्रदर्शन र मौखिक वा लिखित रूपमा प्रयोगात्मक परीक्षा लिइने छ।
- अन्तरवार्ता : विद्यार्थीसँगको अन्तरवार्ता - २ अङ्क
- परीक्षण र प्रदर्शन : परीक्षा स्थलमा सामूहिक वा व्यक्तिगत रूपमा भूकम्प, हावापानी, देशान्तर र समय, ऐतिहासिक वस्तुहरूको सङ्कलन र प्रयोग, आर्थिक गतिविधिहरूको अवधारणा बुझाउने सामग्री, जनचेतनामुलक सामग्री निर्माण आदि विषय वस्तुसँग सम्बन्धित विभिन्न सामग्रीको निर्माण, परीक्षण र प्रयोग गरेर देखाउने - ३ अंक

पुनश्च : त्रैमासिक रूपमा माथिको फाराम प्रयोग गरी मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ। त्रैमासिक परीक्षाको मूल्याङ्कनको औसत निकाली वार्षिक मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

विद्यार्थीहरूको नियमित रूपमा मूल्याङ्कन गर्न निम्नानुसारको श्रेणी मापन फारामको प्रयोग गर्न सकिने छ। प्रयोगात्मकतर्फको अन्तिम मूल्याङ्कन गर्न यी दुई मध्ये कुनै एक फाराम वा दुवैको प्रयोग गर्न सकिने छ।

विद्यार्थीको नाम	सकारात्मक व्यवहार प्रदर्शन					प्रयोगात्मक फाइल					परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण प्रतिवेदन					प्रयोगात्मक परीक्षा					जम्मा अङ्क		
	५					१०					५					५							
	अ	उ*	उ*	म	सा*	नि*	अ	उ	उ*	म*	सा*	नि*	अ	उ*	उ*	म*	सा*	नि*	अ	उ*		उ*	म*
	५	४	३	२	१	१०	८	६	४	२	५	४	३	२	१	५	४	३	२	१			

\* अ उ ≠ अति उत्तम, उ ≠ उत्तम, म ≠ मध्यम, सा ≠ सामान्य, नि ≠ निम्न