

# माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम, २०७८

(कक्षा ९-१०)

माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम (कक्षा ९-१०), २०७८

## अनिवार्य विषयहरू



नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
**पाठ्यक्रम विकास केन्द्र**  
सानोठिमी, भक्तपुर



नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
**पाठ्यक्रम विकास केन्द्र**  
सानोठिमी, भक्तपुर

# माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम, २०७८

(कक्षा ९-१०)

## अनिवार्य विषयहरू

नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

---

प्रकाशक : नेपाल सरकार  
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय  
पाठ्यक्रम विकास केन्द्र  
सानोठिमी, भक्तपुर

(नेपाल सरकार, शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयको मिति २०७८।०७।११ को  
निर्णयअनुसार स्वीकृत)

© पाठ्यक्रम विकास केन्द्र

प्रथम संस्करण : वि.सं. २०७९

## प्रावकथन

विद्यालय तहको शिक्षालाई बढी उद्देश्यमूलक, व्यावहारिक, समसामयिक एवम् सान्दर्भिक बनाउने अभिप्रायले पाठ्यक्रम परिमार्जनको कार्य निरन्तर भइरहेको छ। यसै सन्दर्भमा शिक्षक, अभिभावक, विद्यार्थी तथा विज्ञहरूबाट प्राप्त राय सुझाव; ज्ञान, विज्ञान तथा प्रविधिमा भएको विकास तथा परिवर्तन र स्थानीय आवश्यकता तथा विश्वव्यापी सन्दर्भविच सन्तुलनको आवश्यकतालाई समेत दृष्टिगत गरी विद्यालय शिक्षा कक्षा ९-१० का लागि वि.सं. २०७१ मा विकास गरी लागु गरिएको पाठ्यक्रममा समसामयिक परिमार्जन गर्नु आवश्यक देखिएकाले माध्यमिक शिक्षाअन्तर्गत कक्षा ९-१० को यो पाठ्यक्रम विकास गरिएको हो। विश्वमा भएका नवीनतम शैक्षिक परिवर्तन एवम् नेपालको वर्तमान सन्दर्भ र स्थानीय आवश्यकतालाई दृष्टिगत गरी बालबालिकाको सर्वाङ्गीण विकासमा सहयोग पुऱ्याउने, सामाजिक न्याय प्रवर्धन गर्ने र राष्ट्र निर्माणका लागि सक्षम तथा प्रतिस्पर्धी नागरिक तयार गर्ने लक्ष्यसहित राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०७६ ले निर्दिष्ट गरेका सिद्धान्त तथा विद्यालय शिक्षाको मार्गचित्रमा आधारित भई माध्यमिक शिक्षा कक्षा ९-१० को यो पाठ्यक्रम विकास गरिएको छ।

राष्ट्र, राष्ट्रियता र राष्ट्रिय आदर्शको सम्मान गर्ने, समाज स्वीकार्य आचरण र कार्य संस्कृतिको अवलम्बन गर्ने, सहिष्णुभाव राख्ने, सिर्जनशील, कल्पनाशील, उच्चमशील एवम् उच्च सोच र आदर्शमा आधारित व्यवहार गर्ने, समसामयिक चुनौतीहरूको सफल व्यवस्थापन गर्नेलगायतका विशेषतायुक्त स्वावलम्बी, देशभक्त, परिवर्तनमुखी, चिन्तनशील नागरिक तयार गर्ने उद्देश्यका साथ अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यास र नेपालको अनुभव, सिकाइ सहजीकरणको अभ्यास, शिक्षकको उपलब्धता र पेसागत विकासलगायतका सन्दर्भको विश्लेषण गरी माध्यमिक शिक्षा कक्षा ९-१० मा नेपाली, अङ्ग्रेजी, गणित, विज्ञान तथा प्रविधि, सामाजिक अध्ययन विषयका पाठ्यक्रम तयार गरिएको छ। शिक्षक, विशेषज्ञ तथा विज्ञहरूको सहभागितामा सञ्चालन गरिएका विभिन्न कार्यशालाका माध्यमबाट विकास गरिएको मस्यौदामा विभिन्न विषय समितिबाट प्राप्त सुझावहरूलाई समेत आधार मानी परीक्षणसमेतका आधारमा यो पाठ्यक्रम तयार गरिएको हो। यसमा पाठ्यक्रम परिमार्जनको सन्दर्भ तथा औचित्य, पाठ्यक्रम विकास तथा परिमार्जन प्रक्रिया, शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्य, विद्यालय शिक्षाको तहगत संरचना, विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रम संरचनालगायतका पक्ष समावेश गरिएको छ। यसमा सिकाइ सहजीकरण विधि तथा प्रक्रिया, विद्यार्थी मूल्याङ्कन, माध्यम भाषाको छनोट र पाठ्यक्रम मूल्याङ्कन, परिमार्जन तथा सुधारको प्रक्रियालगायतका पक्ष समावेश गरिएको छ।

यो पाठ्यक्रम तयार गर्ने क्रममा महत्वपूर्ण सहयोग पुऱ्याउनु हुने नीति निर्माता, विज्ञ तथा विशेषज्ञ, शिक्षाविद्, प्राध्यापक, शिक्षक, विद्यार्थी एवम् सम्बन्धित सरोकारवालाहरूप्रति पाठ्यक्रम विकास केन्द्र हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त गर्दछ। यो पाठ्यक्रमको कार्यान्वयनलाई प्रभावकारी बनाई बालबालिकालाई गुणस्तरीय शिक्षाको अवसर सुनिश्चित गर्ने कार्यमा सम्बद्ध सबैबाट सक्रिय योगदानको अपेक्षा गरिएको छ। विद्यालय शिक्षाको यो पाठ्यक्रम गतिशील दस्तावेज भएकाले यसमा सुधार तथा परिमार्जन गर्दै अझ प्रभावकारी बनाउनका लागि यो केन्द्रले पाठ्यक्रम प्रयोगकर्तालगायत सम्बन्धित सबैबाट निरन्तर रचनात्मक सुझाव प्राप्त हुने अपेक्षा गरेको छ।

वि.सं. २०७९

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र



# विषयसूची

क्र.सं.	विषयसूची	पृष्ठसङ्ख्या
१.	पाठ्यक्रमको परिचय तथा संरचना .....	१
२.	नेपाली .....	२१
३.	English .....	५७
४.	गणित .....	७५
५.	विज्ञान तथा प्रविधि .....	१०९
६.	सामाजिक अध्ययन .....	२०७

## परिचय तथा संरचना

### १. परिचय

पाठ्यक्रमको विकास, परिमार्जन तथा अद्यावधिक गर्ने कार्य निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो। परिवर्तित सन्दर्भ, अध्ययन अनुसन्धानका प्रतिवेदन, शिक्षक, प्राध्यापक, विद्यार्थी, बुद्धिजीविलगायत विभिन्न सरोकारवालाबाट प्राप्त सुझाव तथा प्रतिक्रिया, विभिन्न सङ्घसंस्था र पेसासँग आबद्ध सङ्घसङ्गठनका सुझाव, सूचना तथा सञ्चारका माध्यम र नागरिक समाजबाट पाठ्यक्रमलाई सान्दर्भिक तथा समावेशी बनाउन प्राप्त सकारात्मक सल्लाहका आधारमा विद्यालय शिक्षाको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०७६ तयार भई नेपाल सरकारबाट स्वीकृत भएको छ। यस प्रारूपले निर्देश गरेको विद्यालय तहको पाठ्यक्रम संरचना एवम् पाठ्यक्रम विकासका मार्गदर्शक सिद्धान्त, ज्ञानको विस्तार तथा सिर्जना, सेवा क्षेत्रमा बढेको प्रतिस्पर्धा तथा राजनीतिक, सामाजिक र आर्थिक क्षेत्रमा आएको परिवर्तनले पाठ्यक्रम परिमार्जनको आवश्यकता औल्याएका छन्। नेपालमा विद्यालय शिक्षालाई सामाजिक न्यायमा आधारित समृद्ध राष्ट्र निर्माणका लागि सक्षम र प्रतिस्पर्धी नागरिक तयार गर्न सहयोग गर्ने माध्यमका रूपमा विकास गर्नुपर्ने दृष्टिकोण रहेको छ। विद्यालय शिक्षाको उल्लिखित सन्दर्भ तथा दृष्टिकोणमा आधारित भई कक्षा ९ र १० का लागि पाठ्यक्रम संरचना तथा सो संरचनाअनुसारका विषयगत पाठ्यक्रमहरू विकास गरिएको छ।

विद्यालयको शिक्षालाई आधारभूत र माध्यमिक गरी दुई तहमा बाँडिएको छ। माध्यमिक शिक्षाले विद्यार्थीमा ज्ञानको खोजी गरी सिकाइ र वास्तविक जीवनबिच सम्बन्ध स्थापित गर्ने, सिद्धान्त र व्यवहारको समन्वय गर्ने तथा स्वपरावर्तित हुँदै ज्ञान, सिप र क्षमतालाई अद्यावधिक गर्ने सक्षमता विकास गराउनुपर्छ। यस तहको शिक्षाले अधिकार, स्वतन्त्रता र समानताको प्रवर्धन गर्ने, आफ्नो कर्तव्यप्रति सचेत हुने, स्वस्थ जीवन शैलीको अभ्यास गर्ने, तार्किक विश्लेषण गरी निर्णय गर्ने, वैज्ञानिक विश्लेषणका आधारमा व्यक्ति, समाज र राष्ट्रको दिगो विकासमा सरिक हुने नागरिक तयार गर्न सहयोग गर्नुपर्छ। विद्यार्थीमा नैतिक आचरण प्रदर्शन गर्ने, सामाजिक सद्भावप्रति संवेदनशील हुने, पर्यावरणीय सन्तुलनप्रति संवेदनशील हुने, द्वन्द्व व्यवस्थापन गर्दै दिगो शान्तिका लागि प्रतिबद्ध रहने, आधुनिक ज्ञान, सिप, सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको प्रयोग गर्ने, स्वावलम्बी र व्यवसायमुखी सिपको अभ्यास गर्ने सक्षमताको विकास यस तहको शिक्षाका अपेक्षा हुन्। त्यसै गरी 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 विशेषताले युक्त स्वावलम्बी, देशभक्त, परिवर्तनमुखी, चिन्तनशील एवम् समावेशी समाज निर्माणमा योगदान गर्न सक्ने सक्षम नागरिक तयार गर्नु यस तहको शिक्षाको कार्यदिशा हो। यसका लागि कक्षा ९ र १० को पाठ्यक्रम संरचनालाई पुनः संरचित गर्न राष्ट्रिय पाठ्यक्रम विकास तथा मूल्याङ्कन परिषद्बाट अन्तिम रूप दिई र नेपाल सरकारबाट स्वीकृत भएको विद्यालय शिक्षाको राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०७६

लाई आधार मानी माध्यमिक तह (कक्षा ९ र १०) का विभिन्न विषयका पाठ्यक्रम तोकिएका विद्यालयमा परीक्षण गरी परीक्षणका पृष्ठपोषण समेटी यो पाठ्यक्रम विकास गरिएको हो ।

यो पाठ्यक्रमको पहिलो खण्डमा माध्यमिक शिक्षा ( कक्षा ९ र १०) पाठ्यक्रम २०७६ को परिचय तथा संरचना समावेश गरिएको छ । यसमा शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्य, तहगत सक्षमता तथा पाठ्यक्रमको समग्र संरचना समावेश गरिएको छ । दोस्रो खण्डमा अनिवार्य विषयका पाठ्यक्रम समावेश गरिएको छ । यसले विषयगत सिकाइ उपलब्धि, विषयवस्तु, शिक्षण सिकाइका लागि आवश्यक विधि/प्रविधि तथा मूल्याङ्कनका पक्षलाई पनि मार्गनिर्देश गरेको छ । पाठ्यक्रमको क्रमागत स्तरीकरण गर्न एवम् अघिल्ला र पछिल्ला तहका पाठ्यक्रमबिचको तहगत सङ्गति कायम गर्ने गरी यो पाठ्यक्रम विकास गरिएको छ ।

## २. शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्य

विद्यालय शिक्षाका राष्ट्रिय उद्देश्यहरू निम्नानुसार हुने छन् :

१. प्रत्येक व्यक्तिमा अन्तर्निहित प्रतिभा प्रस्फुटन गरी व्यक्तित्व विकास गर्ने
२. राष्ट्र र राष्ट्रियताप्रति निष्ठावान्, सङ्घीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रका मूल्य मान्यताप्रति प्रतिबद्ध, स्वाभिमानी, सामाजिक तथा सांस्कृतिक विविधतालाई सम्मान गर्ने, चरित्रवान्, नैतिकवान् एवम् जिम्मेवार नागरिक तयार गर्ने
३. श्रमप्रति सम्मान एवम् सकारात्मक सोच भएका, रोजगार तथा स्वरोजगारउन्मुख, उत्पादनमुखी, उच्चमशील र सिपयुक्त नागरिक तयार गर्ने
४. व्यक्तिको सामाजिकीकरणमा सहयोग गर्दै सामाजिक सद्भाव तथा सहिष्णुता र राष्ट्रिय एकता सुदृढ गर्न सहयोग पुऱ्याउने
५. प्राकृतिक तथा राष्ट्रिय सम्पदा र पर्यावरणको संरक्षण, संवर्धन र सदुपयोग गर्दै दिगो विकासमा योगदान गर्ने सचेत नागरिक तयार गर्ने
६. प्रत्येक व्यक्तिमा शान्ति, मानव अधिकार, समानता, समावेशिता र सामाजिक न्यायका मान्यताअनुरूपको आचरण विकास गरी समतामूलक, समावेशी, न्यायपूर्ण र समाजवादउन्मुख राष्ट्र निर्माणमा मदत गर्ने
७. राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा प्रतिस्पर्धी, आधुनिक सूचना तथा सञ्चार प्रविधि प्रयोग गर्न सक्ने विश्वपरिवेश सुहाउँदो दक्ष जनशक्ति तयार गर्ने
८. वैज्ञानिक अवधारणा, तथ्य, सिप, सिद्धान्त तथा प्रविधिको प्रयोग गर्न सक्ने वैज्ञानिक सुभ्रबुभ्र भएका तथा अनुसन्धानमुखी जनशक्ति तयार गर्ने
९. रचनात्मक तथा समालोचनात्मक चिन्तन गर्ने, जीवनोपयोगी सिप भएका सहिष्णु र भाषिक सक्षमतामा निपुण नागरिक तयार गर्ने

१०. नेपाली मौलिक कला, संस्कृति, सौन्दर्य, आदर्श तथा वैशिष्ट्यहरूको संरक्षण, संवर्धन र विस्तारतर्फ अभिप्रेरित भएका नेपालको इतिहास, भूगोलको ज्ञान भएको, नेपाली पहिचान र जीवनशैलीप्रति गौरव गर्ने नागरिक तयार गर्ने
११. जलवायु परिवर्तन तथा प्राकृतिक एवम् मानव सिर्जित प्रकोपप्रति सचेत रही सम्भावित जोखिम न्यूनीकरण तथा विपत् व्यवस्थापन गर्न सक्षम नागरिक तयार गर्ने
१२. सामाजिक न्यायमा आधारित समृद्ध राष्ट्र निर्माणका निम्ति आवश्यक मानव संसाधनको विकास गर्ने

### ३. विद्यालय शिक्षाको तहगत संरचना र उमेर

नेपालको विद्यालय शिक्षा आधारभूत र माध्यमिक गरी दुई तहको रहेको छ । एक वर्ष अवधिको प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षापछि कक्षा १ देखि कक्षा ८ सम्म गरी जम्मा आठ वर्षको आधारभूत शिक्षा कायम गरिएको छ भने कक्षा ९ देखि १२ सम्मको चार वर्ष अवधिको माध्यमिक शिक्षा कायम गरिएको छ । माध्यमिक शिक्षा साधारण, परम्परागत र प्राविधिक तथा व्यावसायिक गरी तीन प्रकारको हुने छ । माध्यमिक शिक्षाको प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फ थप एक वर्ष अवधिको व्यावहारिक अभ्यास समेटिने छ । बालमनोविज्ञान, सिकारुको उमेर तथा सिकाइ क्षमतास्तरका आधारमा विद्यालय शिक्षाको तहगत र कक्षागत खाका देहायबमोजिम हुने छ :

विद्यालयको तह	कक्षा	उमेर समूह	सिकाइ क्षमतास्तर
प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा	प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा	४ वर्ष	
आधारभूत	कक्षा १- ३	५ देखि ७ वर्षसम्म	तह १
	कक्षा ४ - ५	८ देखि ९ वर्षसम्म	तह २
	कक्षा ६ - ८	१० देखि १२ वर्षसम्म	तह ३
माध्यमिक	कक्षा ९ - १०	१३ देखि १४ वर्षसम्म	तह ४
	कक्षा ११ - १२	१५ देखि १६ वर्षसम्म	तह ५

#### ब्रष्टव्य :

१. माध्यमिक तहको प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारतर्फ व्यावहारिक अभ्याससहित एक वर्षको अवधि थप हुने छ ।
२. उल्लिखित तालिकामा निर्दिष्ट उमेर समूहले सम्बन्धित वर्षको उमेर पूरा भएको जनाउने छ ।

## ४. माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९-१२) का सक्षमता

माध्यमिक शिक्षाले विद्यार्थीमा ज्ञानको खोजी गरी सिकाइ र वास्तविक जीवनबिच सम्बन्ध स्थापित गर्ने, सिद्धान्त र व्यवहारको समन्वय गर्ने, स्वपरावर्तित हुँदै ज्ञान, सिप र क्षमतालाई अद्यावधिक गर्ने सक्षमताको विकास गर्ने छ। त्यसै गरी विद्यार्थीमा 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 सक्षमताको विकास यस तहको शिक्षाले गर्ने छ। विद्यार्थीमा नैतिक आचरण प्रदर्शन गर्ने, सामाजिक सद्भावप्रति संवेदनशील हुने, पर्यावरणीय सन्तुलनप्रति संवेदनशील हुने, द्वन्द्व व्यवस्थापन गर्दै दिगो शान्तिका लागि प्रतिबद्ध रहने सक्षमताको विकास पनि यस तहको शिक्षाबाट अपेक्षित छन्। यस तहको शिक्षाबाट आधुनिक ज्ञान, सिप, सूचना तथा सञ्चार 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 सक्षमता भएको नागरिक तयार गर्ने अपेक्षा रहेको छ। त्यस्तै, सिर्जनशील, कल्पनाशील, उद्यमशील एवम् उच्च सोच र आदर्शमा आधारित व्यवहार गर्ने, समसामयिक चुनौतीहरूको सफल व्यवस्थापन गर्नेलगायतका विशेषताले युक्त स्वावलम्बी, देशभक्त, परिवर्तनमुखी, चिन्तनशील एवम् समावेशी समाज निर्माणमा योगदान गर्न सक्ने सक्षमतासहितको नागरिक तयार गर्नु माध्यमिक शिक्षाको लक्ष रहेको छ। यसर्थ माध्यमिक तहका विद्यार्थीमा विकास गर्ने अपेक्षा गरिएका सक्षमता निम्नानुसार रहेका छन् :

१. मानवीय मूल्य, मान्यता र लोकतान्त्रिक संस्कार अवलम्बन गर्दै राष्ट्र र राष्ट्रियताको प्रवर्धनका लागि सचेत नागरिकको जिम्मेवारी बहन
२. राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय परिवेशसँग परिचित भई विविधता, सद्भाव र सहअस्तित्वलाई आत्मसात् गर्दै सभ्य, सुसंस्कृत र समतामूलक समाज निर्माणका लागि भूमिका निर्वाह
३. दैनिक क्रियाकलापका साथै प्राज्ञिक क्षेत्रमा आत्मविश्वासका साथ उपयुक्त, सिर्जनात्मक र सान्दर्भिक रूपमा भाषिक सिपको प्रयोग
४. प्रभावकारी सिकाइ, रचनात्मक र विश्लेषणात्मक सोच तथा सामाजिक सम्पर्क र सञ्चारबाट विचारहरूको आदान प्रदान
५. व्यक्तिगत विकास र आवश्यकताको परिपूर्तिका लागि सिकाइप्रति सकारात्मक सोचको विकास तथा स्वअध्ययन एवम् ज्ञान र सिपको खोजी गर्ने बानीको विकास
६. व्यावहारिक गणितीय ज्ञान तथा सिपको बोध तथा प्रयोग र समस्या समाधानमा गणितीय अवधारणा, सिद्धान्त तथा तार्किक सिपको प्रयोग
७. व्यावहारिक वैज्ञानिक ज्ञान, तथ्य, सिद्धान्त र प्रविधिको समुचित प्रयोग
८. वैज्ञानिक खोज तथा अनुसन्धान गर्न आवश्यक प्रक्रियागत सिपहरू हासिल गरी आधुनिक प्रविधिहरूको दैनिक जीवनमा प्रयोग

९. जीवनजगत् र व्यवहारसँगको तादात्म्य बोध गरी जीवनोपयोगी सिप (Life skills) को प्रयोग गर्दै समाजसापेक्ष व्यवहार प्रदर्शन
१०. स्वास्थ्यप्रतिको सचेततासहित वातावरण संरक्षण र संवर्धन तथा जनसङ्ख्या व्यवस्थापनमा सक्रिय सहभागिता
११. प्राकृतिक तथा सामाजिक घटनाको विश्लेषण, तिनको कारण र असर बोध तथा सकारात्मक व्यवहार प्रदर्शन
१२. श्रमप्रति सम्मान गर्दै कामको संसारमा आत्मविश्वाससाथ तयारी
१३. प्राविधिक ज्ञान, सिप, प्रवृत्ति तथा पेसागत र व्यवस्थापकीय क्षमताको विकास र प्रयोग
१५. उच्च तहमा अध्ययनको आधार विकास

#### ५. माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९- १०) का सक्षमताहरू

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९-१०) का सक्षमताहरू निम्नानुसार हुने छन् :

१. मानवीय मूल्य, मान्यता र लोकतान्त्रिक संस्कार अवलम्बन गर्दै राष्ट्र र राष्ट्रियताको प्रवर्धनका लागि सचेत नागरिकको जिम्मेवारी वहन
२. राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय परिवेशसँग परिचित भई विविधता, सद्भाव र सहअस्तित्वलाई आत्मसात् गर्दै सभ्य, सुसंस्कृत र समतामूलक समाज निर्माणका लागि भूमिका निर्वाह
३. दैनिक क्रियाकलापमा आत्मविश्वासका साथ उपयुक्त र सान्दर्भिक रूपमा भाषिक सिपको प्रयोग
४. प्रभावकारी सिकाइ, रचनात्मक र विश्लेषणात्मक सोच तथा सामाजिक सम्पर्क र सञ्चारबाट विचारहरूको आदान प्रदान
५. गणितीय समस्या समाधानमा गणितीय अवधारणा, सिद्धान्त तथा तार्किक सिपको प्रयोग
६. जीवनजगत् र व्यवहारसँगको तादात्म्य बोध गरी जीवनोपयोगी सिप (Life skills) को प्रयोग गर्दै समाज सापेक्ष व्यवहार प्रदर्शन
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. वैज्ञानिक खोज तथा अनुसन्धान गर्न आवश्यक प्रक्रियागत सिपहरू हासिल गरी आधुनिक प्रविधिहरूको दैनिक जीवनमा प्रयोग
१०. श्रमप्रति सम्मान गर्दै कामको संसारको तयारी
११. प्राविधिक ज्ञान, सिप, प्रवृत्ति तथा पेसागत र व्यवस्थापकीय क्षमताको विकास र प्रयोग

## ६. विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रम संरचना

विद्यालय शिक्षाको पाठ्यक्रम संरचना निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

### (क) प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा

प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा पाठ्यक्रमको मुख्य लक्ष्य बालबालिकाको सर्वाङ्गीण विकास गर्नु र उनीहरूलाई सिकाइप्रति प्रेरित गरी सिकाइका लागि आधारशिला खडा गर्नु हुने छ । प्रारम्भिक बालविकास र शिक्षाको पाठ्यक्रम ४ वर्षका बालबालिकाको उमेरगत विकासात्मक पक्षलाई ध्यान दिई एकीकृत सिद्धान्तानुसार विकास गरिने छ । यसमा उमेरअनुसारका शारीरिक, संवेगात्मक, सामाजिक, सांस्कृतिक, नैतिक, बौद्धिक तथा मानसिक, स्वास्थ्य, पोषण, सुरक्षा तथा वातावरण र सिर्जनात्मक सिपहरू विकास गराउनाका साथै मौखिक भाषिक सिप, पूर्वसङ्ख्या वा पूर्वगणितीय सिपलगायतका सिप विकास गराइन्छ । यस तहमा औपचारिकरूपमा पढाइ र लेखाइका सिप तथा क्रियाकलाप भने उमेरमा दृष्टिले समावेश गरिनु हुन्छ ।

### (ख) आधारभूत शिक्षा

#### (अ) आधारभूत शिक्षा (कक्षा १-३)

आधारभूत शिक्षा (कक्षा १-३) मा एकीकृत स्वरूपको पाठ्यक्रम हुने छ । सिकाइका क्षेत्रहरू (Themes) पहिचान गरी विषय र सिकाइका क्षेत्रका आधारमा बहुविषयात्मक (Multidisciplinary) तथा अन्तरविषयगत (Interdisciplinary) ढाँचामा पाठ्यक्रम आधारित गरिने छ । यसअनुसार एकीकृत विषयक्षेत्रहरूले समेट्न नसकेका सिकाइ उपलब्धिहरूलाई समेट्ने गरी विषयगत सिकाइ क्षेत्रहरूसमेत रहन सक्ने छन् । भाषागत विषयसँग सम्बन्धित विषयक्षेत्रहरू पठनपाठन सम्बन्धित भाषामा नै गर्नुपर्ने छ । यस तहमा बालबालिकाहरूले आफ्नो मातृभाषामा सिक्ने अवसर प्राप्त गर्ने छन् । यस्तो पाठ्यक्रम क्रियाकलापमुखी हुने छ । यसले विद्यार्थीहरूमा विषयवस्तुको ज्ञानका साथै विभिन्न किसिमका व्यवहारकुशल सिप विकासमा जोड दिने छ । यस तहमा बालबालिकाहरूले आफ्नो मातृभाषामा सिक्ने अवसर प्राप्त गर्ने छन् । आधारभूत तह (कक्षा १-३) मा भाषा, गणित, विज्ञान, स्वास्थ्य र शारीरिक शिक्षा, सामाजिक अध्ययन, सिर्जनात्मक कला, मातृभाषा तथा स्थानीय विषयका सिकाइ क्षेत्रहरू रहे पनि एकीकृत सिद्धान्तानुसार नेपाली, गणित, अङ्ग्रेजी, हाम्रो सेरोफेरो र मातृभाषा र स्थानीय विषयक्षेत्रमा उल्लिखित सबै विषयलाई समावेश गरिएको छ ।

#### (आ) आधारभूत शिक्षा (कक्षा ४-५)

आधारभूत शिक्षा (कक्षा ४-५) मा विद्यार्थीहरूलाई भाषा, गणित, विज्ञान तथा प्रविधि, सामाजिक अध्ययन तथा मानवमूल्य शिक्षा, स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला, मातृभाषा तथा स्थानीय विषयका सिकाइ क्षेत्रहरू प्रदान गरिने छ । दैनिक जीवनका लागि आवश्यक अन्तरवैयक्तिक सिपहरू, स्वसचेतना सिपहरू, समालोचनात्मक तथा सिर्जनात्मक सोचाइका सिपहरू, निर्णय गर्ने सिपहरू, सूचना प्रविधिसम्बन्धी सिपहरू र नागरिक चेतनासम्बन्धी सिपहरू एकीकृत गरी पाठ्यक्रम विकास गरिने छ ।



### (इ) आधारभूत शिक्षा (कक्षा ६-८)

आधारभूत शिक्षा (कक्षा ६-८) मा विद्यार्थीहरूलाई भाषा, गणित, विज्ञान तथा प्रविधि, सामाजिक अध्ययन तथा मानव मूल्य शिक्षा, स्वास्थ्य, शारीरिक तथा सिर्जनात्मक कला तथा स्थानीय विषयका सिकाइ क्षेत्रहरू नै प्रदान गरिने छ। स्थानीय आवश्यकतामा आधारित अध्ययनअन्तर्गत विद्यार्थीलाई मातृभाषा वा स्थानीय कला, संस्कृति, सिप, संस्कृत भाषा जस्ता विषयवस्तु समावेश गर्न सकिने छ। दैनिक जीवनका लागि आवश्यक अन्तरवैयक्तिक सिपहरू, स्वसचेतना सिपहरू, समालोचनात्मक तथा सिर्जनात्मक सोचाइका सिपहरू, निर्णय गर्ने सिपहरू, सूचना प्रविधिसम्बन्धी सिपहरू र नागरिक चेतनासम्बन्धी सिपहरू एकीकृत गरी पाठ्यक्रम विकास गरिने छ। कक्षा ६-८ मा संस्कृत/गुरुकुल/वेद विद्याश्रम शिक्षाका लागि भने विषय संरचनामा केही भिन्नता हुने छ।

### (ख) माध्यमिक शिक्षा

विद्यालय शिक्षामा कक्षा ९ देखि १२ सम्मलाई माध्यमिक शिक्षा कायम गरिएको छ। माध्यमिक शिक्षालाई साधारण, प्राविधिक तथा व्यावसायिक र परम्परागत गरी तीन प्रकारमा वर्गीकरण गरिएको छ। गुरुकुल, गोन्या विहार, मदरसा मुन्धुमलगायतका परम्परागत शिक्षा पद्धतिलाई पनि माध्यमिक शिक्षामा समेटिएको छ। माध्यमिक शिक्षाको पाठ्यक्रम संरचना एकलपथको हुने छ। कक्षा ९ र १० को साधारण धारतर्फ प्रत्येक कक्षामा नेपाली, अङ्ग्रेजी, गणित, विज्ञान तथा प्रविधि र सामाजिक अध्ययन गरी पाँचओटा अनिवार्य विषय र दुईओटा ऐच्छिक विषय रहने छन्। यसै गरी कक्षा ११ र १२ को साधारण शिक्षातर्फ अनिवार्य विषयका रूपमा नेपाली, अङ्ग्रेजी, सामाजिक अध्ययन तथा जीवनोपयोगी सिप/गणित विषयका साथै तीनओटा ऐच्छिक विषय समावेश गरिएको छ। यसको अतिरिक्त कक्षा ११ र १२ मा अतिरिक्त ऐच्छिक विषयका रूपमा थप एक विषय समावेश गर्न सकिने छ। माध्यमिक शिक्षा कक्षा ९-१२ को पाठ्यक्रम संरचना निम्नानुसार हुने छ

### (अ) साधारण शिक्षा

#### माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९-१०)

क्र.सं.	विषय	पाठ्य घण्टा (Credit hour)	वार्षिक कार्यघण्टा
१.	नेपाली	५	१६०
२.	अङ्ग्रेजी	५	१६०
३.	गणित	५	१६०
४.	विज्ञान तथा प्रविधि	५	१६०
५.	सामाजिक अध्ययन	४	१२८
६.	ऐच्छिक प्रथम	४	१२८
७.	ऐच्छिक द्वितीय	४	१२८
जम्मा		३२	१०२४



(आ) परम्परागत शिक्षा : संस्कृत/वेद विद्याभ्रम/गुरुकुल शिक्षा

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९- १०)

क्र.सं.	विषय	पाठ्यघण्टा (Credit hour)	वार्षिक कार्यघण्टा
१.	नेपाली	५	१६०
२.	अङ्ग्रेजी/संस्कृत रचना	५	१६०
३.	गणित	५	१६०
४.	वेद वा नीतिशास्त्र वा विज्ञान तथा प्रविधि	५	१६०
५.	संस्कृत भाषा तथा व्याकरण	४	१२८
६.	ऐच्छिक प्रथम	४	१२८
७.	ऐच्छिक द्वितीय	४	१२८
जम्मा		३२	१०२४

द्रष्टव्य :

१. वेद भन्नाले शुक्लयजुर्वेद वा सामवेद वा ऋग्वेद वा अथर्ववेदमध्ये कुनै एक विषय छनोट गर्नुपर्ने छ ।
२. ऐच्छिक प्रथम विषयमा कर्मकाण्ड, फलित ज्योतिष, योग शिक्षा, वास्तुशास्त्र, आयुर्वेद, प्राकृतिक चिकित्सा र ऐच्छिक गणित विषयमध्ये एक विषय छनोट गर्नुपर्ने छ ।
३. ऐच्छिक द्वितीय पत्रमा संस्कृतका शास्त्रीय विषयमध्ये कुनै एक विषय छनोट गर्नुपर्ने छ । तर विज्ञान तथा प्रविधि विषयको सट्टामा वेद विषयको छनोट गरेमा ऐच्छिक द्वितीयमा वेद विषय छनोट गर्न पाइने छैन ।

(इ) परम्परागत शिक्षा: गोल्पा/मदसाँ

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९- १०)

क्र.सं.	विषय	पाठ्यघण्टा(Credit hour)	वार्षिक कार्यघण्टा
१.	नेपाली	५	१६०
२.	अङ्ग्रेजी	५	१६०
३.	गणित	५	१६०
४.	विज्ञान तथा प्रविधि	५	१६०
५.	सामाजिक अध्ययन	४	१२८
६.	ऐच्छिक प्रथम	४	१२८
७.	ऐच्छिक द्वितीय	४	१२८
जम्मा		३२	१०२४

द्रष्टव्य :

१. सामाजिक अध्ययन विषयलाई सम्बन्धित परम्परागत शिक्षा विषयको विषयवस्तुलाई समेत अनुकूलन गरी सम्बन्धित भाषामा नै पठनपाठन गर्न सकिने छ ।
२. गोन्या शिक्षाको ऐच्छिक विषयको रूपमा साधारण शिक्षाका ऐच्छिक विषयका अतिरिक्त भोट भाषा र बौद्ध शिक्षा पठनपाठन गर्न सकिने छ ।
३. मदर्सा शिक्षाको ऐच्छिक विषयका रूपमा साधारण शिक्षाको ऐच्छिक विषयका अतिरिक्त अरेबिक भाषा साहित्य र व्याकरण, उर्दू भाषा साहित्य र व्याकरण एवम् दिनियात विषय पठनपाठन गर्न सकिने छ ।
४. मदर्सातर्फ अङ्ग्रेजी विषयका सट्टामा अरबी साहित्य र विज्ञान तथा प्रविधि विषयका सट्टामा सिरत र इस्लामी विषय पठनपाठन गराउन सकिने छ ।

## ५. माध्यमिक (कक्षा ९-१०) प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षाको पाठ्यक्रम संरचना

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९-१०)

क्र.सं.	विषय	पाठ्यघण्टा (Credit hour)	वार्षिक कार्यघण्टा
१.	नेपाली	५	९६
२.	अङ्ग्रेजी	५	१२८
३.	गणित	५	९६
४.	विज्ञान तथा प्रविधि	५	९६
५.	सामाजिक अध्ययन/ऐ. गणित	४	९६
६.	विधागत विषय प्रथम	४	१२८
७.	विधागत विषय द्वितीय	४	१२८
८.	विधागत विषय तृतीय	४	१२८
९.	विधागत विषय चतुर्थ	४	१२८
<b>जम्मा</b>		<b>४०</b>	<b>१२८०</b>

द्रष्टव्य : १. प्राविधिक तथा व्यावसायिक धारमा समावेश गरिएका विधागत विषयहरूको सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप सञ्चालन गर्दा ५० प्रतिशत कार्यघण्टा सैद्धान्तिक र ५० प्रतिशत कार्यघण्टा प्रयोगात्मक, व्यावहारिक र कार्यथलो अभ्यासमा आधारित हुनुपर्ने छ ।

(क) बाली विज्ञान

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ९	कक्षा १०
१.	प्रथम	Agriculture Extension and Computer Science	Industrial Entomology and Fish Culture
२.	द्वितीय	Principle of Agronomy	Food Crop Production
३.	तृतीय	Basic Horticulture	Horticultural Crop Production
४.	चतुर्थ	Plant Protection	Floriculture and Nursery Management

(ख) पशु विज्ञान

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ९	कक्षा १०
१.	प्रथम	Veterinary Extension and Computer Science	Veterinary Laboratory Technology
२.	द्वितीय	General LPM (Livestock Production and Management) and Fodder Production	Dairy Product Technology
३.	तृतीय	Veterinary Anatomy and Physiology	Aquaculture and Fisheries
४.	चतुर्थ	Animal Health –I	Animal Health –II

(ग) इलेक्ट्रिकल इन्जिनियरिङ

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ११	कक्षा १२
१.	प्रथम	Computer Application	Electrical Machine
२.	द्वितीय	Basic Electrical Engineering	Basic Electronics
३.	तृतीय	Engineering Drawing	Electrical Instalation and Maintenance
४.	चतुर्थ	Basic Electrical Instalation and Workshop Technology	Utilization of Electrical Energy

(घ) सिभिल इन्जिनियरिङ

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ९	कक्षा १०
१.	प्रथम	Computer and Drawing	Building Construction and Drawing
२.	द्वितीय	Water Supply and Sanitary Engineering	Highway Engineering
३.	तृतीय	construction Technology and Workshop	Engineering Surveying- I
४.	चतुर्थ	Water Resource Engineering	Estimating, Costing and supervision – I

(ड) कम्प्युटर इन्जिनियरिङ

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ११	कक्षा १२
१.	प्रथम	Programming principal & concept in C Language	Data structure & OOP concept using c++
२.	द्वितीय	Fundamentals of computer and Application	computer Hardware, Electronics Repair & Maintenance
३.	तृतीय	Fundamentals of electro-system	Data Based Management System
४.	चतुर्थ	Website design	Digital design & Microprocessor

(घ) सङ्गीत शिक्षा

क्र.सं.	विद्यागत विषय	कक्षा ९	कक्षा १०
१.	प्रथम	शास्त्रीय सङ्गीत	शास्त्रीय सङ्गीत
२.	द्वितीय	नेपाली लोक सङ्गीत	नेपाली लोक सङ्गीत
३.	तृतीय	पाश्चात्य सङ्गीत	पाश्चात्य सङ्गीत
४.	चतुर्थ	ऐच्छिक विषयहरू मध्ये कुनै एक (गायन, वादन र नृत्य) प्रचलित नेपाली सङ्गीत	ऐच्छिक विषयहरू मध्ये कुनै एक (गायन, वादन र नृत्य) प्रचलित नेपाली सङ्गीत

६. कक्षा ९ र १० मा पठनपाठन हुने अनिवार्य विषय, ऐच्छिक विषयको छनोटका लागि विषयगत समूह तथा विषयको कोड

Subject codes 2080

S.N.	SUB CODE	PR SUB CODE	SubjectName
<b>Com.subject</b>			
<b>Sub Code</b>			<b>Subject 1</b>
	1021	1022	COMP. NEPALI
	1061	1062	ELEC. ENGLISH
<b>Sub Code</b>			<b>Subject 2</b>
	1011	1012	COMP. ENGLISH
	1071	1072	COMP. SANSKRIT RACHANA
	1141	1142	COMP. ARABIC BHASHA
<b>Sub Code</b>			<b>Subject 3</b>
	1031	1032	COMP. MATHEMATICS
<b>Sub Code</b>			<b>Subject 4</b>
	1041	1042	COMP. SCIENCE AND TECHNOLOGY

S.N.	SUB CODE	PR SUB CODE	SubjectName
	1081	1082	COMP. SUKLA YAJURVED
	1091	1092	COMP. SAMVED
	1101	1102	COMP. RIGVED
	1111	1112	COMP. ATHERBAVED
	1121	1122	COMP. NITISASTHARA
	1151	1152	COMP. SIRAT AND ISLAMI
<b>Sub Code</b>			<b>Subject 5</b>
	1051	1052	COMP. SOCIAL STUDIES
	1131	1132	COMP. SANSKRIT BHASHA AND BYAKARN
<b>Opt 1. Subjects</b>			<b>Subject 6</b>
1	2011	2012	OPT.I ECONOMICS
2	2021	2022	OPT.I ADDITIONAL MATHEMATICS
3	2031	2032	OPT.I POPULATION EDUCATION
4	2041	2042	OPT.I ENVIRONMENT SCIENCE
5	2051	2052	OPT.I GEOGRAPHY
6	2061	2062	OPT.I HISTORY
7	2071	2072	OPT.I CIVICS
8	2081	2082	OPT.I SOCIOLOGY
9	2091	2092	OPT.I NEPALI
10	2101	2102	OPT.I ENGLISH
11	2111	2112	OPT.I PALI
12	2121	2122	OPT.I URDU
13	2131	2132	OPT.I TIBETAN
14	2141	2142	OPT.I MAITHILI
15	2151	2152	OPT.I NEPAL BHASHA
16	2161	2162	OPT.I FRENCH
17	2171	2172	OPT.I BHOJPURI
18	2181	2182	OPT.I RUSSIAN
19	2191	2192	OPT.I JAPANESE
20	2201	2202	OPT.I AREBIC

S.N.	SUB CODE	PR SUB CODE	SubjectName
21	2211	2212	OPT.I CHINESE
22	2221	2222	OPT.I JARMAN
23	2231	2232	OPT.I KOREAN
24	2241	2242	OPT.I BANGALI
25	2251	2252	OPT.I LATIN
26	2261	2262	OPT.I GRIK
27	2271	2272	OPT.I SPANESE
28	2281	2282	OPT.I MALAYA
29	2291	2292	OPT.I HIBRU
30	2301	2302	OPT.I HINDI
31	2311	2312	OPT.I PARSIAN
32	2321	2322	OPT.I AREBIC LANGUAGE, LITE AND GRAMMER
33	2331	2332	OPT.I URDU LANGUAGE, LITE AND GRAMMER
34	2341	2342	OPT.I BHOT LANGUAGE
35	2351	2352	OPT.I AWADHI
36	2361	2362	OPT.I RURAL DEVELOPMENT
37	2371	2372	OPT.I GENERAL LAW
38	2381	2382	OPT.I HUMAN VALUE EDUCATEION
39	2391	2392	OPT.I COOPERATIVE EDUCATEION
40	2401	2402	OPT.I BUSINESS MATHMATHICS
41	2411	2412	OPT.I BAZAR SASTRA
42	2421	2422	OPT.I PRAKRITIC CHIKITSHA
43	2431	2432	OPT.I SANSKRIT
44	2441	2442	OPT.I AYURBED
45	2451	2452	OPT.I FALIT JYOTISH
46	2461	2462	OPT.I NITI SASTRA
47	2471	2472	OPT.I BASTU SASTRA
48	2481	2482	OPT.I YOGA EDUCATION
49	2491	2492	OPT.I KARMAKANDA
50	2501	2502	OPT.I MOTHER TONGUE

S.N.	SUB CODE	PR SUB CODE	SubjectName
<b>OPT II. SUBJECTS</b>			<b>Subject 7</b>
1	3011	3012	OPT.II OFFICE MGMT & ACCOUNT
2	3021	3022	OPT.II EDUCATION
3	3031	3032	OPT.II COMPUTER SCIENCE
4	3041	3042	OPT.II HEALTH & PHYSICAL EDUCATION
5	3051	3052	OPT.II AGRICULTURE
6	3061	3062	OPT.II SCIENCE
7	3071	3072	OPT.II HOME SCIENCE
8	3081	3082	OPT.II AUDITING
9	3091	3092	OPT.II ELEMENTRY CHILD DEVELOPMENT EDU
10	3101	3102	OPT.II PHOTOGRAPHY
11	3111	3112	OPT.II JOURNALISM
12	3121	3122	OPT.II DISHYAKALA
13	3131	3132	OPT.II HANDICRAFT
14	3141	3142	OPT.II KESHKALA
15	3151	3152	OPT.II HERTICULTURE
16	3161	3162	OPT.II FLOWERCULTURE
17	3171	3172	OPT.II FRUIT FARMING
18	3181	3182	OPT.II FOOD SCIENCE
19	3191	3192	OPT.II NEEDLE WORK
20	3201	3202	OPT.II SLIK FRAMING AND BEE KEEPING
21	3211	3212	OPT.II LIVE STOCK
22	3221	3222	OPT.II VEGETABLE FARMING
23	3231	3232	OPT.II SAUNDARYA SASTRA
24	3241	3242	OPT.II FISHARIES
25	3251	3252	OPT.II BUDHOULY EDUCATION
26	3261	3262	OPT.II POULTRY FRAMING
27	3271	3272	OPT.II JADIBUTI FARMING
28	3281	3282	OPT.II FINANCE AND BANKING
29	3291	3292	OPT.II HOTEL MANAGEMENT

S.N.	SUB CODE	PR SUB CODE	SubjectName
30	3301	3302	OPT.II TOURISM
31	3311	3312	OPT.II MUSIC
32	3321	3322	OPT.II BOUDHA EDUCATION
33	3331	3332	OPT.II DINIYAT
34	3341	3342	OPT.II VET BAS AND SILPAKALA
35	3351	3352	OPT.II KARMA KANDA
36	3361	3362	OPT.II BASTUSASTRA
37	3371	3372	OPT.II RIG VED
38	3381	3382	OPT.II JYOTISH
39	3391	3392	OPT.II YOGA
40	3401	3402	OPT.II ATHRBA VED
41	3411	3412	OPT.II SANSKRIT SAHITYA
42	3421	3422	OPT.II SUKLA YAJURVED
43	3431	3432	OPT.II SAM VED
44	3441	3442	OPT.II BYAKARNA
45	3451	3452	OPT.II NYAYA
46	3461	3462	OPT.II PHILOSOPHY
47	3471	3472	OPT.II ITIHAS PURAN

### ७. पठनपाठनको समयावधि

- प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षाका लागि एक शैक्षिक सत्रमा वार्षिक जम्मा ५७६ घण्टा दैनिक सिप सिकाइ क्रियाकलाप र विषयगत सिप सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन हुने छ। यसै गरी वार्षिक २५६ घण्टासम्म मनोरञ्जन, बाह्य खेल र आराम गर्ने तथा खाजा खाने समय हुने छ। उक्त समयले बालबालिकाले प्रारम्भिक बालविकास केन्द्रमा बिताउने पूरा अवधिलाई बुझाउँछ।
- विद्यालय शिक्षाको सबै कक्षाका लागि एक शैक्षिक वर्षमा कम्तीमा २०५ दिन पठनपाठन सञ्चालन हुने छ।
- कक्षा १ देखि ३ सम्म जम्मा २६ पाठ्यघण्टा अर्थात् वार्षिक ८३२ कार्यघण्टाको पठनपाठन गर्नुपर्ने छ।
- कक्षा ४ देखि १० सम्म जम्मा ३२ पाठ्यघण्टा अर्थात् वार्षिक १०२४ कार्यघण्टा र कक्षा ११ र १२ मा कम्तीमा २७ पाठ्यघण्टा अर्थात् ८६४ कार्यघण्टादेखि बढीमा ३२ पाठ्यघण्टा अर्थात् १०२४ कार्यघण्टा पठनपाठन गर्नुपर्ने छ।



५. पठनपाठन सञ्चालनका लागि खर्च भएको ३२ घण्टाको समयावधिलाई सामान्यतया १ पाठ्यघण्टा मानिने छ ।
६. सामान्यतया प्रतिदिन प्रतिविषय एक घण्टाको एक पिरियड हुने छ । तर तोकिएको पाठ्यघण्टा (Credit hour) नघट्ने गरी विद्यालयले विषयको आवश्यकताअनुसार साप्ताहिक कार्यतालिकाको समयावधि निर्धारण गरी कक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ ।

## ट. सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

१. माध्यमिक शिक्षामा शिक्षण सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गर्दा विद्यार्थीकेन्द्रित र बालमैत्री शिक्षण विधि अपनाउनुपर्ने छ । विद्यार्थीको सहभागितामा योजना निर्माण, परियोजना कार्य, क्षेत्र भ्रमण, समस्या समाधान, खोजमूलक 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 (अपाङ्गता भएका, अशक्त, असहाय, कमजोर आदि) विद्यार्थीलाई समेट्ने गरी कक्षामा समावेशी शिक्षण प्रक्रिया अपनाउनुपर्ने छ । साधारण, गुरुकुल, गोन्पा (गुम्बा) तथा विहार र मदर्सा शिक्षाका पठनपाठनमा आवश्यकताअनुसार कम्प्युटर प्रविधिको पनि उपयोग गर्न सकिने छ । यसका लागि शिक्षकले सहजकर्ता, उत्प्रेरक, प्रवर्धक र खोजकर्ताका रूपमा भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने छ ।
२. विद्यार्थीको सिकाइलाई केन्द्रबिन्दु मानी सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप सञ्चालन गर्नुपर्ने छ । विद्यार्थीको सहभागितामा योजना निर्माण, परियोजना तथा प्रयोगात्मक कार्य, क्षेत्र भ्रमण, समस्या समाधान, आविष्कारमुखी अध्ययन, प्रवर्तनमुखी शिक्षण पद्धतिलाई सिकाइ सहजीकरण विधिका रूपमा कार्यान्वयन गर्नुपर्ने छ ।
३. सिकाइ प्रक्रिया सैद्धान्तिक पक्षमा भन्दा बढी गरेर सिकने अवसर प्रदान गर्ने क्रियाकलापमा आधारित हुनुपर्ने छ ।
४. शिक्षकले सहजकर्ता, उत्प्रेरक, प्रवर्धक र खोजकर्ताका रूपमा भूमिका निर्वाह गर्नुपर्ने छ ।
५. पठनपाठनमा सूचना तथा सञ्चार प्रविधिलाई उपलब्ध साधन, स्रोत र आवश्यकताअनुसार उपयोग गर्नुपर्ने छ ।
६. सबै प्रकारका सिकाइ आवश्यकता र चाहना भएका (अपाङ्गता भएका, अशक्त, असहाय, कमजोर आदि) विद्यार्थीलाई समेट्ने गरी कक्षामा समावेशी सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया अपनाउनुपर्ने छ ।

## ड. विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

विद्यालय तहमा विद्यार्थी उपलब्धि मूल्याङ्कनका लागि निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका रूपमा आन्तरिक मूल्याङ्कन अवलम्बन गरिएको छ । सिकाइ सहजीकरणका क्रममा गरिने निरन्तर मूल्याङ्कन प्रक्रिया अवलम्बन गरी सिकाइ सुधारका लागि निरन्तर पृष्ठपोषण प्रदान गर्नुपर्ने छ । आन्तरिक मूल्याङ्कनका साथै बाह्य मूल्याङ्कन प्रक्रियालाई अवलम्बन गरी विद्यार्थीको समष्टिगत सिकाइस्तर निर्धारण गरी निर्णयात्मक मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

(क) **आन्तरिक मूल्याङ्कन** : आन्तरिक मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य विद्यार्थीहरूको सिकाइ स्तरमा सुधार गर्नु हो । यसका लागि शिक्षकले विद्यार्थीको व्यक्तिगत सिकाइ उपलब्धिका आधारमा पटक पटक सिकाइ अवसर प्रदान गर्नुपर्ने छ । विद्यालय तहको आन्तरिक मूल्याङ्कनमा कक्षागत सिकाइ सहजीकरणको अभिन्न अङ्गका रूपमा गृहकार्य, कक्षाकार्य, प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्य, सामुदायिक कार्य, कार्य प्रस्तुतीकरण, अतिरिक्त क्रियाकलाप, एकाइ परीक्षा, मासिक तथा त्रैमासिक परीक्षा जस्ता मूल्याङ्कनका साधनहरूको प्रयोग गर्न सकिने छ । यस्तो मूल्याङ्कनमा विद्यार्थीको न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि सुनिश्चित गर्दै सिकाइ उपलब्धिको तथ्यगत अभिलेख (Evidence based Record) राखी सिकाइ अवस्था यकिन गरी सुधारात्मक तथा उपचारात्मक सिकाइबाट सुधार गर्ने पक्षमा जोड दिइने छ । विशेष सिकाइ आवश्यकता भएका विद्यार्थीका लागि विषय शिक्षकले नै उपयुक्त प्रक्रिया अपनाई मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

आन्तरिक मूल्याङ्कनको नतिजालाई अभिलेखीकरण गरी विषयगत पाठ्यक्रममा तोकिएअनुसार निश्चित भार आन्तरिक मूल्याङ्कनका रूपमा आवधिक मूल्याङ्कनमा समावेश गरिने छ । आन्तरिक मूल्याङ्कनका सामान्य आधार निम्नानुसार हुने छन् । अन्य आधार विषयगत पाठ्यक्रममा तोकिएअनुसार हुने छन् ।

क्र.सं.	मूल्याङ्कनका आधार	भार
१.	सहभागिता : कक्षा सहभागिता र सिकाइमा सक्रियता	३
२.	प्रयोगात्मक कार्य, परियोजना कार्य वा अन्य कार्यकलाप	१६
३.	त्रैमासिक परीक्षा	६
	जम्मा	२५

(ख) **बाह्य मूल्याङ्कन** : माध्यमिक तहमा निम्नानुसार बाह्य मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ :

पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले तयार गरेको ७५ प्रतिशत भारको विशिष्टीकरण तालिकाअनुसार बाह्य परीक्षा सञ्चालन गरी प्राप्त उपलब्धिको अभिलेखीकरण गर्नुपर्ने छ ।

द्रष्टव्य

(अ) आन्तरिक मूल्याङ्कन र बाह्य मूल्याङ्कनबाट प्राप्त नतिजाका आधारमा तोकिएको भार समावेश गरी विद्यार्थीको समष्टिगत उपलब्धिको प्रमाणीकरण गरिने छ । बढी प्रयोगात्मक हुने प्रकृतिको विषयको हकमा ५० प्रतिशत भार बाह्य मूल्याङ्कन (सैद्धान्तिक) र ५० प्रतिशत भार आन्तरिक मूल्याङ्कन हुने छ । विषयगत पाठ्यक्रममा समावेश गरिएका आधार अवलम्बन गरी मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ ।

(आ) आन्तरिक मूल्याङ्कनका तरिकामा विषयगत विविधता हुन सक्ने भए पनि निम्नलिखित पक्षको मूल्याङ्कन सबै विषयमा समावेश हुने छ :

- **कक्षा सहभागिताको मूल्याङ्कन** : विद्यार्थीको नियमितता (उपस्थिति) र कक्षा क्रियाकलापमा सहभागिताको अभिलेखका आधारमा गरिएको मूल्याङ्कन ।

- **त्रैमासिक परीक्षाहरूका अङ्कका आधारमा प्राप्त अङ्क** : पहिलो त्रैमासिक अवधिभरमा पठनपाठन भएका विषयवस्तुबाट पहिलो परीक्षा सञ्चालन गरिने छ भने पहिलो र दोस्रो त्रैमासिक अवधिभरमा पठनपाठन भएका विषयवस्तुबाट दोस्रो त्रैमासिक परीक्षा सञ्चालन गरिने छ ।

- **प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यको मूल्याङ्कन**

- (इ) प्रयोगात्मक, सैद्धान्तिक तथा अन्य पक्षको मूल्याङ्कनको भार, विधि तथा साधन सम्बन्धित विषयको पाठ्यक्रममा उल्लेख भएअनुसार हुनुपर्ने छ । सैद्धान्तिक पक्षको मूल्याङ्कनका लागि विशिष्टीकरण तालिका निर्माण गरिने छ ।
- (ई) परीक्षामा विशेष सिकाइ आवश्यकता भएका विद्यार्थीहरूलाई केही खास खास विषयहरूमा अरू साधारण विद्यार्थीहरूलाई दिइने प्रश्नभन्दा अलग प्रश्नबाट वा अन्य उपयुक्त तरिकाबाट मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने 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 हुने मूल्याङ्कन प्रक्रिया अपनाउनुपर्ने छ । विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको मूल्याङ्कन गर्दा अक्षराङ्कन पद्धतिलाई उपयोग गर्नुपर्छ ।

## १०. शिक्षाको माध्यम

माध्यमिक शिक्षा कक्षा ११ र १२ मा शिक्षणको माध्यम भाषा सामान्यतया नेपाली भाषा हुने छ । तर देहायको अवस्थामा विद्यालयमा शिक्षाको माध्यम देहायबमोजिम हुने छ :

- (क) भाषा विषय अध्ययन गराउँदा शिक्षाको माध्यम सोही भाषा हुने छ ।
- (ख) सामाजिक अध्ययन र मानव मूल्य शिक्षा वा चारित्रिक शिक्षालगायत नेपाली कला, संस्कृति र मौलिक पहिचानमूलक विषयवस्तुहरूबाहेक अन्य विषयहरूमा पठनपाठनका लागि माध्यम भाषा अङ्ग्रेजी पनि प्रयोग गर्न सकिने छ ।
- (ग) शास्त्रीय विषयहरूको पाठ्यसामग्री र पठनपाठनको माध्यम सम्बन्धित भाषा हुने छ । धार्मिक प्रकृतिका विषयहरूको पठनपाठन सम्बन्धित धार्मिक ग्रन्थ लेखिएको भाषामा नै गर्न सकिने छ ।
- (घ) गैरनेपाली नागरिकले नेपालका विद्यालयमा अध्ययन गर्दा नेपाली विषयको सट्टा अन्य कुनै भाषाको विषय अध्ययन गर्न सक्ने व्यवस्था मिलाउन सकिने छ ।

## ११. पाठ्यक्रम मूल्याङ्कन

पाठ्यक्रमको मूल्याङ्कनका आधार निम्नानुसार हुने छन् :

- (क) विद्यार्थीको उपलब्धि स्तर
- (ख) शिक्षकको कार्य सम्पादन स्तर
- (ग) पठन पाठनमा उपयोग गरिएको समय

(घ) विद्यार्थीको वैयक्तिक तथा सामाजिक व्यवहार र प्रभाव

(ङ) अभिभावक तथा समाजको सिकाइप्रतिको अपेक्षा र प्रतिक्रिया

(च) सरोकारवालाको विद्यालयप्रतिको धारणा

उपर्युक्त पक्षमा समेतका आधारमा प्रत्येक पाँच वर्षमा पाठ्यक्रमको मूल्याङ्कन गरिने छ। यसो गर्दा व्यक्ति, परिवार र समाजमा परेको प्रभाव समेतलाई हेरिने छ।

## १२. पाठ्यक्रम कार्यान्वयन योजना

राष्ट्रिय पाठ्यक्रम प्रारूप, २०७६ का सिद्धान्त तथा मार्गदर्शनमा आधारित भई विकास गरिएका विद्यालय तहका पाठ्यक्रमहरू निम्नअनुसार परीक्षण तथा कार्यान्वयन हुनेछन् :

### पाठ्यक्रम परीक्षण तथा कार्यान्वयन योजना

कक्षा	शैक्षिक वर्ष २०७६	शैक्षिक वर्ष २०७७	शैक्षिक वर्ष २०७८	शैक्षिक वर्ष २०७९	शैक्षिक वर्ष २०८०
१	परीक्षण	कार्यान्वयन			
२		परीक्षण	कार्यान्वयन		
३		परीक्षण	कार्यान्वयन		
४			परीक्षण	कार्यान्वयन	
५				परीक्षण	कार्यान्वयन
६		परीक्षण	कार्यान्वयन		
७			परीक्षण	कार्यान्वयन	
८					कार्यान्वयन
९			परीक्षण	कार्यान्वयन	
१०					कार्यान्वयन
११		कार्यान्वयन			
१२			कार्यान्वयन		



## १. परिचय

नेपाली भाषा नेपालको सरकारी कामकाजको भाषा हो। शैक्षणिक क्रियाकलाप, सामाजिक सांस्कृतिक व्यवहार, अन्तरभाषिक 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। यसका प्रयोगका क्षेत्रहरूमा पनि व्यापक वृद्धि भएको छ। नेपाली भाषाको प्रयोग दोस्रो भाषाका रूपमा समेत हुँदै आएको छ र दोस्रो भाषाका रूपमा यसको शिक्षणको महत्त्व बढ्दै गएको छ। नेपाली भाषाका माध्यमबाट विद्यार्थीहरूमा सिकाइ सक्षमता अभिवृद्धि गर्नु तथा मौखिक र लिखित रूपमा यसको सम्प्रेषण क्षमताको विकास गर्नु आवश्यक छ। विद्यालय तहमा नेपाली भाषा शिक्षणको उद्देश्य विद्यार्थीको भाषिक दक्षता अभिवृद्धि गर्नुका साथै अन्य विषयको पठनपाठनको माध्यमलाई सहयोग गरी बोध तथा अभिव्यक्ति पक्षको विकास गर्नु रहेको छ।

नेपाली भाषाको यो पाठ्यक्रम भाषिक सिपगत सक्षमतामा आधारित छ। यसमा सक्षमतालाई सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ जस्ता भाषिक सिपगत सक्षमतामा वितरण गरिएको छ। नेपाली भाषाका माध्यमबाट नेपाली समाजको आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक बहुलताको सम्मान गर्ने लक्ष्य यस पाठ्यक्रमले राखेको छ। यस लक्ष्यलाई प्राप्त गर्नका लागि पाठ्यवस्तुलाई संयोजन गरिएको छ र यसका लागि सिप र विधाहरूको क्रमलाई व्यवस्थापन गरिएको छ। यसमा निर्धारित सक्षमता हासिल गर्न भाषिक सिपहरू राखिएका छन्। सिप विकासका साधनका रूपमा विधाहरू राखिएका छन्। विधाको प्रकृतिका आधारमा उपयुक्त भाषातत्त्वको संयोजन गरिएको।

नेपाली भाषाको पाठ्यक्रमलाई व्यावहारिक बनाउन तहगत सक्षमता, कक्षागत सिकाइ उपलब्धि, विषयवस्तुको क्षेत्र र क्रम, सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया र विद्यार्थी मूल्याङ्कनलाई समेटिएको छ। यस पाठ्यक्रममा नेपाली भाषा शिक्षणलाई समयसापेक्ष बनाउन विषयगत औचित्य, पाठ्यक्रममा रहेका मुख्य विशेषता तथा स्वरूपलाई विशेष ध्यान दिइएको छ। यसका आधारमा विषयगत रूपमा अपेक्षित ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति, मूल्य र कार्य तत्परतालाई समेटिएको छ। यसका लागि सिकाइ सबलता, सिकाइको स्तर र त्यसको कार्यान्वयनका रूपमा सिकाइ सक्षमतालाई विशिष्टीकरण गरी सिकाइ उपलब्धिका रूपमा राखिएको छ। यस पाठ्यक्रममा सिकाइ उपलब्धिको स्तरण तथा आधारभूत तह र माथिल्ला कक्षासँगको लम्बीय सन्तुलनसमेतका आधारमा विषयवस्तुको क्षेत्र र क्रम निर्धारण गरिएको छ। यसका साथै विषयगत विशिष्टपन र मौलिकतालाई समेटि सिकाइ सहजीकरणका विधि तथा प्रक्रिया, भाषिक सिप र शैलीका माध्यमबाट निर्माणात्मक र निर्णयात्मक मूल्याङ्कनका विधि तथा प्रक्रिया उल्लेख गरी विद्यार्थी मूल्याङ्कनलाई व्यवस्थित गरिएको छ।

## २. तहगत सक्षमता

माध्यमिक शिक्षा (कक्षा ९ र १०) नेपाली विषयको अध्ययनपश्चात् विद्यार्थीमा निम्नलिखित सक्षमता हासिल हुने छन् :

१. देखेका, सुनेका, पढेका, सिकेका र अनुभव गरेका विषयवस्तुको मौखिक र लिखित अभिव्यक्ति
२. मौखिक, लिखित एवम् सञ्चार माध्यमबाट प्रसारण हुने विषयवस्तुको बोध र अभिव्यक्ति
३. पाठगत सन्दर्भको पहिचान तथा घटना, चरित्र र परिवेशको बोध र प्रस्तुति
४. सामाजिक, सांस्कृतिक तथा व्यावहारिक अभिव्यक्तिमा आधारित लेखन
५. अन्तरभाषिक र सांस्कृतिक मूल्यप्रति सचेततापूर्ण भाषिक व्यवहार प्रदर्शन
६. खोज र परियोजनालाई प्रस्तुत गर्ने भाषिक क्षमता विकास
७. प्रयोजन र परिवेशअनुसार भाषाको प्रयोग
८. नेपाली भाषाको व्यावहारिक विशेषताको पहिचान र स्तरीय रूपको प्रयोग
९. भाषिक कार्य सम्पादनमा कल्पनात्मक, अनुमानात्मक, तार्किक, अन्तरक्रियात्मक, सिर्जनात्मक र समालोचनात्मक सिपको उपयोग

### ३. कक्षागत सिकाइ उपलब्धि

क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
१.	सुनाइ र बोलाइ	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. स्वर र व्यञ्जन वर्णहरू पहिल्याई शब्दको शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न</li> <li>२. देखेका, सुनेका, पढेका र अनुभव गरेका विषयमा सिलसिला मिलाई मौखिक वर्णन गर्न</li> <li>३. अरूले भनेका कुरा ध्यानपूर्वक सुनेर शिष्ट भाषामा प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न</li> <li>४. सञ्चार माध्यमबाट प्रसारित विभिन्न सामग्री सुनी/हेरी मौखिक प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न</li> <li>६. पाठमा प्रयुक्त शीर्षक, घटना, परिवेश, चरित्र, भावका बारेमा छलफल र प्रश्नोत्तर गर्न</li> <li>७. मातृभाषाको सन्दर्भ ख्याल गरी विभिन्न नेपाली शब्दको शुद्ध उच्चारण गर्न</li> <li>८. उद्घोषण, समाचार वाचन, वक्तृता, संवाद, छलफलमा सक्रियतापूर्वक सहभागी भई शिष्ट भाषाशैलीमा प्रस्तुति दिन र प्रस्तुत भएका विचारहरू पहिचान गरी प्रतिक्रिया दिन</li> <li>९. श्रोताहरूको अवस्था, सामाजिक, सांस्कृतिक परिवेशअनुसार प्रस्तुतिको योजना बनाई विचार प्रस्तुत गर्न</li> <li>१०. गति, यति, लय, अभिनय तथा बोलाइमा विषयवस्तुको सन्दर्भ ख्याल गरी मौखिक अभिव्यक्ति दिन उत्तर पहिचान गर्न</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>१. स्वर र व्यञ्जन वर्णहरूका विशिष्ट स्वरूप पहिल्याउन र तिनको उच्चारणगत भिन्नता पहिचान गरी शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न</li> <li>२. देखेका, सुनेका, पढेका र अनुभव गरेका विषयमा सिलसिला मिलाई सरल भाषामा सबैले बुझ्ने गरी मौखिक वर्णन गर्न</li> <li>३. अरूले भनेका कुरा ध्यानपूर्वक सुन्न र पूर्णबोधसहित शिष्ट भाषामा प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न</li> <li>४. सञ्चार माध्यमबाट प्रसारित विभिन्न सामग्री सुनी/हेरी मौखिक विचारसहित मौखिक प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न</li> <li>५. विद्यागत प्रकृतिका आधारमा पाठ सुन्न र त्यसको संरचना पहिचान गर्न</li> <li>६. पाठमा प्रयुक्त शीर्षक, घटना, परिवेश, चरित्र, भावका बारेमा तर्कसहित छलफल र प्रश्नोत्तर गर्न</li> <li>७. मातृभाषाको सन्दर्भ बोध गरी विभिन्न नेपाली शब्दको शुद्ध उच्चारण गर्न</li> <li>८. उद्घोषण, समाचार वाचन, वक्तृता, संवाद, छलफलमा सक्रियतापूर्वक सहभागी भई उपयुक्त हाउभाउसहित शिष्ट भाषाशैलीमा तार्किक र विश्लेषणात्मक प्रस्तुति दिन</li> <li>९. श्रोताहरूको अवस्था, सामाजिक, सांस्कृतिक परिवेशअनुसार प्रस्तुतिको योजना तथा परिवेशअनुसार प्रभावकारी शैलीमा विचार प्रस्तुत गर्न</li> </ol>



क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
		<p>११. पाठ सुनी त्यसका आधारमा प्रश्न निर्माण गर्न</p> <p>१२. आफूले भन्न चाहेका विषयवस्तुलाई समाज, समुदाय, सभा, गोष्ठी र सम्मेलनमा औपचारिक रूपमा शिष्टतापूर्वक अभिव्यक्ति दिन</p> <p>१३. गति, लय र भाव ख्याल गरी शब्दहरूको शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न तथा शब्दको अर्थबोध गरी वाक्य रचना गर्न</p> <p>१४. मौखिक अभिव्यक्तिका क्रममा सन्दर्भअनुसार उखान, टुक्का, युक्ति, निपात र अनुकरणात्मक शब्द र पारिभाषिक शब्द प्रयोग गर्न</p> <p>१५. विभिन्न क्षेत्रमा योगदान पुऱ्याउने राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तिको व्यक्तिवृत्त वर्णन गर्न</p> <p>१६. व्यक्ति, सन्दर्भ र परिवेशअनुरूप प्रत्यक्ष/प्रविधिमा दोहोरो सञ्चार गर्न</p> <p>१७. विभिन्न माध्यमबाट कथा, कविता जस्ता सामग्री सङ्कलन गरी सुनाउन</p> <p>१८. पाठमा प्रयुक्त शब्दको अर्थबोध गरी वाक्य रचना गर्न</p> <p>१९. भाषाको प्रयोजनपरक भेदका आधारमा प्रतिक्रिया गर्न सक्ने गरी अर्थबोध गर्न</p> <p>२०. पाठ तथा प्रस्तुति सुनी आफ्नै शब्दमा मुख्य मुख्य विषयवस्तु भन्न</p> <p>२१. विषयवस्तु, घटना, समाचार र कार्यक्रम सुनेर धारणा निर्माण, तर्क, अनुमान र तुलना गर्न</p>	<p>१०. गति, लय र भाव ख्याल गरी शब्दहरूको शुद्ध र स्पष्ट उच्चारण गर्न तथा विषयवस्तुको सन्दर्भ ख्याल गरी मौखिक अभिव्यक्ति दिन</p> <p>११. पाठ सुनी त्यसका आधारमा प्रश्न निर्माण गरी उपयुक्त उत्तर पहिचान गर्न</p> <p>१२. आफूले भन्न चाहेका विषयवस्तुलाई समाज, समुदाय, सभा, गोष्ठी र सम्मेलनमा औपचारिकतासहित शिष्टतापूर्वक तार्किक र विश्लेषणात्मक अभिव्यक्ति दिन</p> <p>१३. गति, यति, लय, अभिनय तथा बोलाइ पाठको अभिप्राय ख्याल गरी सन्दर्भ मिलाएर मौखिक अभिव्यक्ति गर्न</p> <p>१४. प्रसङ्ग, सन्दर्भअनुसार उखान, टुक्का, युक्ति र अनुकरणात्मक शब्द, पारिभाषिक शब्द प्रयोग गर्न</p> <p>१५. विभिन्न क्षेत्रमा योगदान पुऱ्याउने राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय व्यक्तिको प्रभावकारी रूपमा व्यक्तिवृत्त वर्णन गर्न</p> <p>१६. साहित्यिक विधाका पाठ, कार्यक्रम र अन्य प्रस्तुति सुनी सन्दर्भ र परिवेशअनुरूप दोहोरो सञ्चार गर्न</p> <p>१७. विभिन्न माध्यमबाट स्तरअनुसारका कथा, कविता जस्ता सामग्री सङ्कलन गरी तिनलाई सामाजिक सन्देशसहित प्रभावकारी रूपमा प्रस्तुत गर्न</p> <p>१८. पाठमा प्रयुक्त शब्दको अर्थबोध गरी अर्थ खुल्ने गरी वाक्य रचना गर्न</p> <p>१९. सामाजिक र सांस्कृतिक सन्दर्भ, प्रसङ्ग, वक्ताको अवस्था, अभिवृद्धि र संवेग तथा भाषाको प्रयोजनपरक भेदका</p>

क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
		<p>२२. समूह छलफलमा सहभागी भई तार्किक विचार प्रस्तुत गर्न</p> <p>२३. दैनिक जीवनका घटना तथा सामाजिक, सांस्कृतिक र प्राकृतिक परिवेशको मौखिक वर्णन गर्न</p>	<p>आधारमा अर्थबोध गर्न सक्ने गरी प्रतिक्रिया दिन</p> <p>२०. पाठ सुनेर तार्किक र समीक्षात्मक प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न</p> <p>२१. विषयवस्तु, घटना, समाचार र कार्यक्रम सुनेर धारणा निर्माण, तर्क, अनुमान र तुलना गरी प्रस्तुति दिन</p> <p>२२. समूह छलफलमा सहभागी भई तार्किक र समाधानमुखी विचार प्रस्तुत गर्न</p> <p>२३. दैनिक जीवनका घटना तथा सामाजिक, सांस्कृतिक र प्राकृतिक परिवेशको प्रभावकारी रूपमा मौखिक वर्णन गर्न</p>
२.	पढाइ	<p>१. लिखित सामग्रीलाई गति, यति, लय र हाउभाउ मिलाई शुद्ध र स्पष्टसँग सस्वर वाचन गर्न</p> <p>२. लिखित सामग्रीलाई सन्दर्भ र संवेग मिलाई पढ्न</p> <p>३. पढाइको गति विकास गर्ने गरी मौन पठन गर्न</p> <p>४. विधागत पाठमा प्रयुक्त विशिष्ट अंश पहिचान गरी भावबोध गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>५. पाठको शीर्षक, संरचना, परिवेश, उद्देश्य तथा विषयवस्तुको अभिप्राय पहिल्याउन सक्ने गरी पढ्न</p> <p>६. निर्धारित पाठ पढी सन्दर्भ र परिवेशमा आधारित भई प्रश्नोत्तर गर्न</p> <p>७. पाठ पढी विषयवस्तुको सन्देश बोध गर्न</p> <p>८. मुद्रित तथा विद्युतीय सामग्री रुचिपूर्वक पढी विषयवस्तु बोध गर्न</p> <p>९. पाठ पढी विषयवस्तुको व्याख्या र विश्लेषण गर्न</p>	<p>१. लिखित सामग्रीलाई गति, यति, लय र हाउभाउ मिलाई शुद्ध र स्पष्टसँग सस्वर वाचन गर्न</p> <p>२. निर्धारित समयमा लिखित सामग्रीलाई सन्दर्भ र भावअनुसार गति मिलाई पढ्न</p> <p>३. पढाइको गति विकास गर्ने गरी द्रुत र मौन पठन गर्न</p> <p>४. पाठमा प्रयुक्त विशिष्ट अंश पहिचान गरी व्याख्या र विश्लेषण गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>५. पाठको शीर्षक, संरचना, परिवेश, उद्देश्य, सूचना तथा विषयको अभिप्राय पहिल्याउँदै तिनका बारेमा समीक्षात्मक विचार दिन सक्ने गरी पढ्न</p> <p>६. निर्धारित पाठ पढी सन्दर्भ र परिवेशमा आधारित भई प्रश्नोत्तर गर्न</p> <p>७. पाठको उद्देश्य पहिचान गर्ने गरी पढ्न</p> <p>८. मुद्रित तथा विद्युतीय सामग्री रुचिपूर्वक पढी विषयवस्तु र आशय बोध गर्न</p> <p>९. पाठ पढी विषयवस्तुको व्याख्या, विश्लेषण र समीक्षा गर्न</p>

क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
		<p>१०. व्यावहारिक लेखनका विषयवस्तु र ढाँचा बोध गर्न</p> <p>११. पाठमा प्रयुक्त भावनात्मक र तार्किक पक्षको पहिचान गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१२. पाठ पढी शब्दभण्डार वृद्धि गर्न</p> <p>१३. लिखित सामग्रीको सन्दर्भ र उद्देश्य बोध गर्ने गरी पढ्न</p> <p>१४. लेख्य चिह्न, हिज्जे र सङ्केतका आधारमा शुद्धसँग पढ्न</p> <p>१५. साहित्यिक विधाका पाठमा व्यक्त भएका सामाजिक र सांस्कृतिक सन्दर्भका बारेमा प्रतिक्रिया दिन सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१६. अनुमान, निष्कर्ष, सारांश, सन्देश र संश्लेषणको प्रयोजन व्यक्त गर्न सक्ने गरी पाठहरू पढ्न</p> <p>१७. सञ्चार माध्यमका समाचार/विचार बोध गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१८. पाठमा प्रस्तुत मुख्य घटनालाई क्रम मिलाई अभिव्यक्त गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१९. तार्किक सोचको निर्माण गर्ने गरी विभिन्न प्रकारका लिखित सामग्री पढ्न</p>	<p>१०. व्यावहारिक लेखनका विषयवस्तु र ढाँचा बोध गरी तिनका व्यावहारिक प्रयोजनको बोध गर्न</p> <p>११. पाठमा प्रयुक्त बौद्धिक, भावनात्मक, तार्किक पक्षको पहिचान गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१२. प्रयोजनअनुसार प्रस्तुत भएका पाठ पढी शब्द भण्डार वृद्धि गर्न</p> <p>१३. लिखित सामग्रीको प्रयोजन र सन्दर्भ पहिचान गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१४. हिज्जे र लेख्य चिह्नका सङ्केतका आधारमा शुद्धसँग पढ्न</p> <p>१५. साहित्यिक विधाका पाठमा व्यक्त भएका सामाजिक तथा सांस्कृतिक सन्दर्भका बारेमा विश्लेषणात्मक प्रतिक्रिया दिन सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१६. अनुमान, निष्कर्ष, सारांश, सन्देश र संश्लेषणको प्रयोजन व्यक्त गर्न सक्ने गरी पाठहरू पढ्न</p> <p>१७. सञ्चार माध्यमका समाचार/विचार बोध गरी तिनको सार सम्प्रेषण गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१८. पाठमा प्रस्तुत मुख्य घटनालाई क्रम मिलाई अभिव्यक्त गर्न सक्ने गरी पढ्न</p> <p>१९. विश्लेषणात्मक तथा समालोचनात्मक सोचको निर्माण गर्ने गरी विभिन्न प्रकारका लिखित सामग्री पढ्न</p> <p>२०. पाठमा प्रयुक्त विशिष्ट प्रकारका गणितीय तथा तिथिमितियुक्त सूचना पत्ता लगाई तिनको तालिकीकरण गर्न सक्ने गरी पढ्न</p>

क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
३.	लेखाइ	१. वर्णविन्यास र लेख्य चिह्न मिलाई स्पष्टसँग लेख्न २. वाक्य सङ्गति मिलाई शुद्धसँग लेख्न ३. पदवर्ग, काल, पक्ष, भाव, कारक र विभक्ति पहिचान र प्रयोग गरी लेख्न ४. वाक्य, करण अकरण, वाच्य, प्रेरणार्थक र व्याकरणिक कोटीका आधारमा वाक्य रूपान्तरण गरी लेख्न ५. विभिन्न प्रकारका तथ्य सङ्कलन गरी सूचनात्मक लेखन गर्न ६. पाठमा आधारित भई प्रश्नोत्तर गर्न ७. पाठको श्रुतिलेखन र अनुलेखन गर्न ८. पाठका आधारमा विषयवस्तुको वर्णन, समीक्षा र विश्लेषण गर्न ९. कुनै पनि विषय शीर्षकमा अर्थपूर्ण, क्रमबद्ध तथा प्रभावकारी रूपमा अनुच्छेद रचना गर्न १०. देखेका, सुनेका, पढेका र अनुभव गरेका घटना र परिवेशका बारेमा सिलसिला मिलाई वर्णन गर्न ११. सूचना तथा सन्देशमूलक विषयवस्तुका बारेमा प्रतिक्रिया र प्रत्युत्तर लेख्न १२. कवितालाई व्याकरणिक पदक्रमअनुसार रूपान्तरण गरी लेख्न १३. पाठ पढेर मुख्य मुख्य विषयवस्तु टिपोट गर्न र सारांश लेख्न १४. दैनिक व्यवहारमा प्रयोग हुने निवेदन, चिठी,	१. वर्णविन्यास र लेख्य चिह्न मिलाई स्पष्टसँग लेख्न २. वाक्य सङ्गति मिलाई शुद्धसँग लेख्न ३. पदवर्ग, काल, पक्ष, भाव, कारक र विभक्ति पहिचान र प्रयोग गरी लेख्न ४. वाक्य, करण अकरण, कथन, वाच्य, प्रेरणार्थक र व्याकरणिक कोटीका आधारमा वाक्य रूपान्तरण गरी लेख्न ५. विभिन्न प्रकारका सूचना सङ्कलन गरी संश्लेषणात्मक लेखन गर्न ६. पाठमा आधारित भई तार्किक र मौलिक प्रश्नोत्तर गर्न ७. भनेका कुरा राम्रोसँग सुनी पाठको श्रुतिलेखन गर्न र पाठको अनुलेखन गर्न ८. साहित्यिक विधा र पाठहरूको व्याख्या, विश्लेषण, सार र समीक्षा गर्न ९. कुनै पनि विषय शीर्षकमा अर्थपूर्ण र क्रमबद्ध रूपमा मौलिक अनुच्छेद रचना गर्न १०. देखेका, सुनेका, पढेका र अनुभव गरेका घटना र परिवेशका बारेमा सिलसिला मिलाएर तर्कसहित प्रभावकारी रूपमा वर्णन गर्न ११. उद्देश्यमूलक सूचना र विषयवस्तुका बारेमा प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न, अभिलेख राख्न, वर्णन गर्न, विश्लेषण गर्न १२. कवितालाई व्याकरणिक पदक्रमअनुसार रूपान्तरण गरी लेख्न १३. पाठ पढेर मुख्य मुख्य बुँदा टिपोट गरी सारांश लेख्न

क्र. सं.	सिप	सिकाइ उपलब्धि	
		कक्षा ९	कक्षा १०
		<p>निमन्त्रणा, शुभकामना, बधाई तथा समवेदना तयार पार्न र विद्युतीय पत्र लेख्न</p> <p>१५. उपयुक्त ढाँचा र शैलीमा टिप्पणी, वक्तृता, संवाद र वादविवाद लेख्न</p> <p>१६. विभिन्न प्रयोजनपरक क्षेत्रका शब्द तथा प्रचलित उखान, टुक्काको सन्दर्भअनुसार अर्थ स्पष्ट हुने गरी वाक्यमा प्रयोग गर्न</p> <p>१७. लिखित अभिव्यक्तिका क्रममा भाषिक संरचनाका आधारभूत पक्ष ख्याल गरी लेख्न</p> <p>१८. विभिन्न विधा तथा पाठमा आधारित भई लिखित रूपमा निर्देशित, स्वतन्त्र र सिर्जनात्मक लेखन गर्न</p> <p>१९. सन्दर्भ पुस्तक पढेर समीक्षा गर्न</p> <p>२०. लिखित सामग्रीलाई सम्पादन र पुनः सम्पादन गरी लेख्न</p> <p>२१. विभिन्न विषयमा विवरणात्मक, वर्णनात्मक, तार्किक, विश्लेषणात्मक र समीक्षात्मक अभिव्यक्ति दिन</p>	<p>१४. दैनिक व्यवहारमा प्रयोग हुने निवेदन, चिठी, सम्पादकलाई चिठी, विज्ञापन, समाचार, बधाई तथा समवेदना, शुभकामना, सूचना तयार पार्न, फाराम भर्न र विद्युतीय पत्र लेख्न</p> <p>१५. व्यक्तिवृत्त, अनुकरणात्मक जीवनी, यात्रा संस्मरण, वादविवाद, संवाद टिप्पणी र मनोवाद लेख्न</p> <p>१६. विभिन्न प्रयोजनपरक क्षेत्रका शब्द तथा प्रचलित उखान टुक्काको सन्दर्भअनुसार अर्थ स्पष्ट हुने गरी वाक्यमा प्रयोग गर्न</p> <p>१७. लिखित अभिव्यक्तिका क्रममा भाषिक संरचनाका आधारभूत पक्ष ख्याल गरी लेख्न</p> <p>१८. विभिन्न विधा तथा भाषिक पाठमा आधारित भई लिखित रूपमा निर्देशित, स्वतन्त्र र सिर्जनात्मक लेखन गर्न</p> <p>१९. सन्दर्भ पुस्तक पढेर समीक्षा गर्न</p> <p>२०. लिखित सामग्रीलाई सम्पादन, पुनः सम्पादन र परिष्कार, पुनः परिष्कार गरी लेख्न</p> <p>२१. विभिन्न विषयमा विवरणात्मक, वर्णनात्मक, तार्किक, विश्लेषणात्मक, समीक्षात्मक र समालोचनात्मक अभिव्यक्ति दिन</p>

४. (क) विषयवस्तुको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरण (कक्षा ९)

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
१.	कविता (पद्य) (प्रकृतिपरक)	१. लयबद्ध पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, लय, अनुप्रास पहिचान ४. कविताको भावबोध ५. विषयवस्तुको अनुमान र कल्पना ६. सन्दर्भ र सन्देश बोध ७. लयको पहिचान ८. नेपाली अक्षरको पहिचान	१. व्याकरणिक पदक्रमअनुसार गद्यमा रूपान्तरण २. विषयवस्तुमा आधारित अन्तरक्रिया ३. प्रश्नोत्तर र भाव विस्तार ४. भावार्थ लेखन ५. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना र प्रस्तुति ६. शब्दकोशको प्रयोग	१. नाम, सर्वनाम र विशेषण शब्दको पहिचान र प्रयोग २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : इस्व इकार (शब्दको सुरु, बिच र अन्त्य)	विनम्रता	११
२.	कथा (सामाजिक)	१. शब्द उच्चारण र अर्थबोध २. सस्वर र मौन पठन ३. संरचना, घटना, संवाद, परिवेश र पात्र पहिचान ४. सन्देश बोध ५. सामाजिक/सांस्कृतिक विषयवस्तुको बोध ६. नेपाली अक्षरको पहिचान र प्रयोग	१. चरित्र वर्णन र तुलना २. घटनाक्रम टिपोट र मिलान ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. तार्किक र समीक्षात्मक लेखन ६. अनुकरणात्मक कथा लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा	१. धातुको पहिचान र प्रयोग २. धातुको कृदन्त रूपको पहिचान ३. सकर्मक र अकर्मक क्रियाको पहिचान र प्रयोग ४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : दीर्घ ईकार (शब्दको सुरु, बिच र	तुलना	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		७. पाठमा प्रयुक्त उखान, टुक्का र अनुकरणात्मक शब्दको पहिचान र प्रयोग	विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना लेखन	अन्त्य)		
३.	निबन्ध (कृषि)	२. शब्द उच्चारण र अर्थबोध १. सस्वर र द्रुत पठन ३. संरचना पहिचान ४. पाठगत सन्दर्भ र विषयवस्तु बोध ५. भाव बोध ६. पाठमा प्रयुक्त प्राविधिक/पारिभाषिक शब्द (कृषि) को पहिचान र प्रयोग	१. प्रश्नोत्तर र व्याख्यात्मक प्रस्तुति २. समीक्षात्मक लेखन ३. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाको अध्ययनबाट विषयवस्तु र सन्देशको प्रस्तुति ४. वर्णनात्मक अनुच्छेद लेखन ५. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ६. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. क्रियायोगी, नामयोगी, संयोजक, निपात र विस्मयादिबोधको पहिचान र प्रयोग २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ह्रस्व उकार (शब्दको सुरु, बिच र अन्त्य)	कामप्रतिको प्रतिबद्धता	१०
४.	व्यावहारिक लेखन (निवेदन)	१. सस्वर पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, ढाँचा र शैली पहिचान ४. पाठको विषयवस्तु बोध	१. लेखन ढाँचा र शैली अनुकरण २. प्रश्नोत्तर ३. इमेल, म्यासेन्जर, टेलिफोनबाट सन्देश प्रवाह	१. तत्सम, तद्भव र आगन्तुक शब्दको पहिचान र प्रयोग २. मूल र व्युत्पन्न शब्दको पहिचान र प्रयोग	स्वागत र आतिथ्य	९

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		५. सन्देश ग्रहण ६. शुभकामना, बधाई र श्रद्धाञ्जली तथा समवेदनाको संरचना बोध ७. आगन्तुक शब्द, सिङ्गो शब्द र सङ्क्षिप्त शब्दको पहिचान र प्रयोग	४. शुभकामना, बधाई र श्रद्धाञ्जली तथा समवेदना लेखन ५. सन्देशमूलक स्वतन्त्र रचना	३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : दीर्घ ऊकार (शब्दको सुरु, बिच र अन्त्य)		
५.	जीवनी (राष्ट्रिय)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. घटनाक्रम पहिचान ५. व्यक्तित्वको पहिचान ६. पुस्तकालयीय सामग्रीबाट विषयवस्तु बोध ७. सन्देश बोध ८. विपरीतार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. घटनाक्रम मिलान २. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ३. व्यक्तिवृत्त लेखन ४. समीक्षात्मक लेखन ५. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ६. अनुकरणात्मक जीवनी लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना लेखन	१. उपसर्गद्वारा शब्द निर्माण (बद, ना, अधि, अनु, अभि, अति, अव, अप, उप, उत्, दुर, दुस्, नि, निर, परा, परि, प्र, प्रति, वि, सम्) २. प्रत्ययद्वारा शब्द निर्माण (अक्कड, आइ, आउ, आली, आलु, आवट, आहा, इया, इलो, ई, एली, ओट, ली, ले, अक, अन, इक, ता, ति, य) ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : चन्द्रबिन्दु र शिरबिन्दु	प्रेरणा	१०



क्र.सं.	विद्या/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
६.	संवाद (वाणिज्य/ पर्यावरण)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, पात्र र घटना पहिचान ४. शैली पहिचान ५. पाठको विषयवस्तु बोध ६. सन्देश ग्रहण ७. वाणिज्य/पर्यावरण क्षेत्रका शब्दको अर्थ पहिचान ८. मौलिक र आगन्तुक शब्दको पहिचान र प्रयोग ९. श्रुतिसमभिन्नार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. पाठगत परिवेशको लिखित तथा मौखिक वर्णन २. प्रश्नोत्तर, तार्किक लेखन र विषयवस्तुमा आधारित व्याख्या ३. निर्देशित संवाद लेखन ४. विषयवस्तुको चित्रात्मक प्रस्तुति ५. सम्बन्धित विद्या वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. समस्त शब्दको पहिचान र प्रयोग २. द्वित्व शब्दको पहिचान र प्रयोग ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : पञ्चम वर्ण	निष्कर्ष पहिचान	९
७.	कथा (लोक)	१. सस्वर पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, संवाद, परिवेश र पात्र पहिचान ४. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान	१. चरित्र वर्णन र तुलना २. घटनाक्रम टिपोट र मिलान ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. सार लेखन ६. तार्किक र समीक्षात्मक	१. कालको पहिचान र प्रयोग २. सामान्य, अपूर्ण र पूर्ण पक्षको पहिचान र प्रयोग ३. अज्ञात पक्ष र अभ्यस्त पक्षको पहिचान र	समीक्षा	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		५. कल्पनामा आधारित अनुमान र निष्कर्ष ६. सन्देश बोध ७. पाठमा प्रयुक्त उखान र टुक्काको पहिचान र प्रयोग	लेखन ७. अनुकरणात्मक कथा लेखन ८. सम्बन्धित विधा वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना	प्रयोग ४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ब/व		
८.	कविता (गीति) (देशप्रेम)	१. शब्द उच्चारण र शब्दार्थबोध २. लयबद्ध पठन ३. संरचना पहिचान ४. प्रश्नोत्तर ५. विषयको क्रम, भाषा र अनुप्रासको पहिचान ६. पद्यांशको बोध ७. विषयवस्तुको बोध र धारणा निर्माण ८. भावबोध ९. सन्दर्भ र सन्देश बोध १०. पर्यायवाची शब्दको पहिचान र प्रयोग ११. विपरीतार्थी शब्द र समान ध्वनियुक्त शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. विषयवस्तुमा आधारित अन्तरक्रिया २. गद्यमा रूपान्तर ३. संरचनाको अनुकरणात्मक लेखन ४. भाव विस्तार ५. सन्देश लेखन ६. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. क्रियाको भाव वा अर्थको पहिचान र प्रयोग २. पदक्रम ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : हलन्त, अजन्त	स्नेह र प्रशंसा	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
९.	नियात्रा	१. सस्वर र द्रुत पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. सन्दर्भ बोध ५. पाठको विषयवस्तु बोध ६. सन्देश ग्रहण ७. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ८. अनेकार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. प्रश्नोत्तर र व्याख्या २. विषयवस्तुको सार प्रस्तुत ३. समीक्षात्मक लेखन ४. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाको अध्ययनबाट विषयवस्तु र सन्देशको प्रस्तुति ५. निजात्मक अनुच्छेद लेखन ६. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. संरचना र अर्थका आधारमा कारकको पहिचान र प्रयोग २. विभक्तिको पहिचान र प्रयोग ३. उद्देश्य र विधेय पहिचान तथा यसको विस्तार ४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : य/ए	अपेक्षा र विश्वास	१०
१०.	वक्तृता	१. संरचना र शैली पहिचान २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. पाठको विषयवस्तु बोध ४. तार्किक धारणा निर्माण ५. सन्देश बोध ६. दैनिकीको बोध ७. प्राविधिक/पारिभाषिक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. सवेगात्मक सचेततासहितको तर्क प्रस्तुति २. लेखन ढाँचा र शैली अनुकरण ३. प्रश्नोत्तर ४. बुँदा टिपोट ५. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र लेखन ६. दैनिकी लेखन	१. लिङ्ग र आदर सङ्गति २. लिङ्ग र आदरका आधारमा वाक्यान्तरण ३. पुरुष र वचन सङ्गति ४. पुरुष र वचनका आधारमा वाक्यान्तरण ५. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : श, ष, स	नेतृत्व	९

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
११.	कथा (सामाजिक)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, संवाद, परिवेश र पात्र पहिचान ४. सन्देश बोध ५. सामाजिक/सांस्कृतिक विषयबोध ६. पाठमा प्रयुक्त अनुकरणात्मक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. चरित्र वर्णन र तुलना २. घटनाक्रम टिपोट र मिलान ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. तार्किक र समीक्षात्मक लेखन ६. अनुकरणात्मक कथा लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. प्रेरणार्थक क्रिया २. सामान्य वाक्य र प्रेरणार्थक वाक्य ३. लेख्य चिह्नको पहिचान र प्रयोग (पूर्णविराम, अल्पविराम, अर्धविराम, प्रश्नवाचक, उद्गार, कोष्ठक, निर्देशक र उद्धरण चिह्न) ४. वर्णविन्यासो पहिचान र प्रयोग : पदयोग	सान्त्वना र प्रोत्साहन	११
१२.	जीवनी (अन्तर्राष्ट्रिय)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना र घटनाक्रम पहिचान ४. व्यक्तित्व पहिचान ५. पुस्तकालयीय सामग्रीबाट विषयवस्तु बोध ६. आगन्तुक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. घटनाक्रम मिलान २. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ३. समीक्षात्मक लेखन ४. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ५. व्यक्तित्व लेखन ६. अनुकरणात्मक जीवनी लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. सरल, संयुक्त र मिश्र वाक्यको पहिचान र प्रयोग २. सङ्केतका आधारमा सरल, संयुक्त र मिश्र वाक्यमा परिवर्तन ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : पदवियोग	व्यक्तित्व मूल्याङ्कन	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
१३.	व्यावहारिक लेखन (कार्यालयीय चिठी)	१. सस्वर पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना र शैली पहिचान ४. पाठको विषयवस्तु बोध ५. सन्देश ग्रहण ६. विद्युतीय सामग्रीबाट विषयवस्तु बोध ७. पर्यायवाची शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. ढाँचा र शैली अनुकरण निवेदन लेखन २. प्रत्युत्तर लेखन ३. प्रश्नोत्तर ४. निमन्त्रणाको नमुना लेखन ५. सूचना लेखन ६. टिप्पणी लेखन	१. वाक्य संश्लेषण र विश्लेषण २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : छ्य/क्ष	शुभेच्छा	८
१४.	निबन्ध (संस्कृति)	१. सस्वर पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. सन्दर्भ बोध ५. भावबोध ६. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ७. पाठमा प्रयुक्त प्राविधिक/पारिभाषिक शब्दको पहिचान र प्रयोग (संस्कृति)	१. प्रश्नोत्तर र व्याख्या २. विषयवस्तुको सार प्रस्तुत ३. समीक्षात्मक लेखन ४. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाको अध्ययनबाट विषयवस्तु र सन्देशको प्रस्तुति ५. सूचनामूलक अनुच्छेद लेखन ६. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा	१. करण - अकरण क्रियापदको पहिचान र प्रयोग २. सङ्केतका आधारमा करण- अकरण परिवर्तन ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग: ग्यँ/ज्ञ	अवस्था वर्णन	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		८. युग्म शब्दको पहिचान र प्रयोग	आधारित स्वतन्त्र रचना			
१५.	गद्य कविता (समाज/श्रम)	१. लयबद्ध पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, भाषा, लय बोध ४. विषयवस्तु बोध र धारणा निर्माण ५. विषयवस्तुको अनुमान तथा कल्पना ६. शब्दार्थ, सन्दर्भ र सन्देश बोध ७. विपरीतार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. व्याकरणिक पदक्रममा रूपान्तरण २. विषयवस्तुमा आधारित छलफल ३. प्रश्नोत्तर र भाव वर्णन ४. समीक्षात्मक लेखन ५. विद्युतीय सञ्चारमा उपलब्ध कवितात्मक सामग्रीको सङ्कलन र कक्षा प्रस्तुति ६. भावमय अनुच्छेद लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. कर्तृवाच्य र भाववाच्यको पहिचान र प्रयोग २. कर्तृवाच्य र भाववाच्यबिच वाक्यान्तरण ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : रि/ऋ	परिकल्पना	१०
१६.	कथा (बाल मनोविज्ञान)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, संवाद, परिवेश र पात्र पहिचान ४. पाठसँग सम्बन्धित ज्ञान र स्मरण ५. प्रश्न निर्माण र उत्तर	१. चरित्र वर्णन र तुलना २. घटनाक्रम टिपोट र मिलान ३. परिवेश वर्णन ४. संवेगात्मक प्रस्तुतिसहित मौखिक अन्तरक्रिया ५. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ६. सार लेखन	१. कर्मवाच्यको पहिचान र प्रयोग २. कर्तृवाच्यबाट कर्म र भाव, कर्म र भाववाच्यबाट कर्तृवाच्यमा परिवर्तन ३. कृदन्त र तद्धितान्त शब्द तथा यसको	सोधपुछ	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		<p>पहिचान</p> <p>६. कल्पनामा आधारित अनुमान र निष्कर्ष</p> <p>७. सन्देश बोध</p> <p>८. मानवीय र मानवेत्तर पात्रको संवेग बोध</p> <p>९. पाठमा प्रयुक्त टुक्का र अनुकरणात्मक शब्दको पहिचान र प्रयोग</p>	<p>७. तार्किक र समीक्षात्मक लेखन</p> <p>८. अनुकरणात्मक कथा लेखन</p> <p>९. सम्बन्धित विधा वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना</p>	<p>निर्माण प्रक्रियाको पुनरावृत्ति</p> <p>४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ('र' का विभिन्न रूपको प्रयोग)</p>		

(ख) विषयवस्तुको क्षेत्र तथा क्रम र विस्तृतीकरण (कक्षा १०)

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
१.	कविता (पद्य) (नीति चेतनामूलक)	<p>१. लयबद्ध पठन</p> <p>२. शब्द उच्चारण र अर्थबोध</p> <p>३. संरचना र लय पहिचान</p> <p>४. विषयवस्तुको क्रम, अनुप्रास युक्त, भाषाको बोध</p> <p>५. विषयवस्तुको बोध र धारणा निर्माण</p> <p>६. विषयवस्तुको अनुमान र कल्पना</p>	<p>१. व्याकरणिक पदक्रमअनुसार गद्यमा रूपान्तरण</p> <p>२. विषयवस्तुमा आधारित छलफल</p> <p>३. प्रश्नोत्तर र भाव विस्तार</p> <p>४. सन्देश लेखन</p> <p>५. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र</p>	<p>१. पदवर्गको पहिचान र प्रयोग २. पदवर्ग विचलन</p> <p>३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ह्रस्व इकार (सुरु, बिच र अन्त्य)</p>	विनयशीलता	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		७. सन्दर्भ, भाव र सन्देश बोध ८. उच्चार्य र लेख्य वर्ण पहिचान ९. छन्द बोध १०. पर्यायवाची शब्द र विपरीतार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	रचना र कक्षा प्रस्तुति			
२.	कथा (ऐतिहासिक/ पौराणिक)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, संवाद, परिवेश र पात्र पहिचान ४. विषयवस्तुको बोध र सार प्रस्तुति ५. विषयवस्तुमा आधारित अनुमान र निष्कर्ष ६. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ७. सन्देश बोध ८. शब्दकोशको प्रयोग ९. पाठमा प्रयुक्त उखान, टुक्का र अनुकरणात्मक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. चरित्र वर्णन र तुलना २. घटनाक्रम टिपोट र मिलान ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. सार लेखन ६. तार्किक र समीक्षात्मक लेखन ७. अनुकरणात्मक कथा लेखन ८. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. धातुको पहिचान र प्रयोग २. धातुको कृदन्त रूपको पहिचान ३. सकर्मक र अकर्मक क्रियाको पहिचान र प्रयोग ४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : दीर्घ ईकार (सुरु, बिच र अन्त्य)	आज्ञा वा आदेश	११



क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
३.	निबन्ध (वस्तुपरक चिकित्सा)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ५. सन्दर्भ बोध ६. पाठको विषयवस्तु र सन्देश बोध ७. पाठमा प्रयुक्त प्राविधिक/पारिभाषिक शब्दको पहिचान र प्रयोग (चिकित्सा)	१. प्रश्नोत्तर र व्याख्या २. विषयवस्तुको सार प्रस्तुत ३. समीक्षात्मक लेखन ४. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाका अध्ययनबाट विषयवस्तुको प्रस्तुति ५. वस्तुपरक अनुच्छेद लेखन ६. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. उपसर्गद्वारा शब्द निर्माण (अ, अन, कु, बि, गैर, बद, ना, अधि, अनु, अभि, अति, अब, अप, आ, उप, उत्, दुर, दुस्, नि, निर, परा, परि, प्र, प्रति, वि, सम्, सु) २. कृदन्त र तद्धितान्त शब्दको पहिचान र प्रयोग ३. प्रत्ययद्वारा शब्द निर्माण (अक्कड, अत, अन्त, आइ, आई, आउ, आली, आलु, आवट, आहा, इयार, इया, इलो, ई, उवा, ए, एली, ती, ओ, ओट, ली, ले, अक, अन, अनीय, इक, इत, ईन, ता, तव्य, ति, त्व, मय, वान्, मान्, य)	कारण र प्रभाव	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
				४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ह्रस्व उकार (शब्दको सुरु, बिच र अन्त्य)		
४.	मनोवाद	१. सस्वर पठन र संवेगात्मक प्रस्तुति २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना र शैली पहिचान ४. घटना पहिचान र प्रयोग ५. पाठको विषयवस्तु बोध ६. सन्देश बोध ७. विज्ञापनको ढाँचाबोध ८. विभिन्न प्रकारका फारामको ढाँचा पहिचान ९. लघुतावाची शब्द र समूहवाचक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. लेखन ढाँचा र शैली अनुकरण २. प्रश्नोत्तर ३. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र लेखन ४. विभिन्न प्रकारका फाराम लेखन ५. विज्ञापन लेखन ६. फाराम लेखन	१. समास र विग्रहको पहिचान र प्रयोग २. द्वित्व शब्दको पहिचान र प्रयोग ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : दीर्घ उकार (शब्दको सुरु, बिच र अन्त्य)	अनुभूति	९
५.	जीवनी (राष्ट्रिय)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. घटनाक्रम पहिचान ५. व्यक्तिवृत्त बोध	१. घटनाक्रम टिपोट २. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ३. समीक्षात्मक लेखन ४. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ५. सार लेखन	१. अर्थ र संरचनाका आधारमा कारकको पहिचान र प्रयोग २. विभक्तिको पहिचान र प्रयोग ३. वर्णविन्यासको	अभिप्रेरण	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		६. पुस्तकालयीय सामग्रीबाट थप विषयवस्तु बोध ७. लक्ष्य निर्धारण ८. सन्देश बोध ९. सिङ्गो शब्द र सङ्क्षिप्त शब्दको पहिचान र प्रयोग	६. व्यक्तिवृत्त लेखन ७. अनुकरणात्मक जीवनी लेखन ८. पाठक प्रतिक्रिया ९. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	पहिचान र प्रयोग : छ्य/क्ष		
६.	वादविवाद	१. सस्वर पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. पाठको विषयवस्तुका आधारमा अनुमान ५. सार पहिचान ६. श्रुतिसमभिन्नार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. विषयवस्तुमा आधारित अन्तरक्रिया २. तार्किक अभिव्यक्तिको बुँदा टिपोट ३. विषयवस्तुको खण्डनमण्डन ४. छलफल र प्रश्नोत्तर ५. ढाँचा र शैली अनुकरण गरी वादविवाद लेखन ६. निर्धारित शीर्षकमा वादविवाद लेखन ७. उद्धोषणको ढाँचा पहिचान र लेखन	१. कालको पहिचान र प्रयोग २. सामान्य, अपूर्ण र पूर्ण पक्षको पहिचान र प्रयोग ३. अज्ञात पक्ष र अभ्यस्त पक्षको पहिचान र प्रयोग ४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : पदयोग	सम्प्रेषण	९

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
७.	कथा (मनोवैज्ञानिक)	<ol style="list-style-type: none"> <li>सस्वर र मौन पठन</li> <li>शब्द उच्चारण र अर्थबोध</li> <li>संरचना, घटना, परिवेशको पहिचान</li> <li>पात्र पहिचान र तुलना</li> <li>विषयवस्तुको बोध र सार प्रस्तुति</li> <li>विषयवस्तुमा आधारित अनुमान र निष्कर्ष</li> <li>सन्देश बोध</li> <li>कथामा प्रयुक्त अनुकरणात्मक शब्दको पहिचान र प्रयोग</li> <li>अनेकार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>घटनाक्रम टिपोट</li> <li>चरित्रको मानसिक अवस्थाको वर्णन र तुलना</li> <li>पाठगत परिवेश वर्णन</li> <li>प्रश्नोत्तर र व्याख्या</li> <li>सार लेखन</li> <li>तार्किक र समीक्षात्मक लेखन</li> <li>अनुकरणात्मक कथा लेखन</li> <li>सम्बन्धित विधा वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>क्रियाको भावको पहिचान र प्रयोग</li> <li>वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : पदवियोग</li> </ol>	उत्सुकता	११
८.	कविता (गीति) (श्रम/संस्कृति)	<ol style="list-style-type: none"> <li>लयबद्ध पठन</li> <li>शब्द उच्चारण र अर्थबोध</li> <li>संरचना पहिचान</li> <li>गीति कविताको लयबोध</li> <li>विषयवस्तुको बोध र धारणा निर्माण</li> <li>गीति कविताको भावबोध</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>विषयवस्तुमा आधारित अन्तरक्रिया</li> <li>प्रश्नोत्तर र भाव वर्णन</li> <li>तार्किक तथा समीक्षात्मक लेखन</li> <li>गीति कविता</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>उद्देश्य र विधेय पहिचान तथा यसको विस्तार</li> <li>सरल र जटिल (संयुक्त र मिश्र) वाक्यको पहिचान</li> <li>सरल, संयुक्त र मिश्र वाक्यको</li> </ol>	सम्मान	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		<ul style="list-style-type: none"> <li>७. सन्दर्भ र सन्देश बोध</li> <li>८. प्रश्ननिर्माण र उत्तर पहिचान</li> <li>९. गीत र गजलको संरचना बोध</li> <li>१०. श, ष, स वर्ण प्रयोग भई बनेका शब्दको पहिचान</li> <li>११. समान ध्वनि र समान संरचनायुक्त शब्दको पहिचान र प्रयोग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सङ्कलन र प्रस्तुति</li> <li>५. संरचनाको अनुकरण</li> <li>६. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वाक्यान्तरण</li> <li>४. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : श, ष, स</li> </ul>		
९.	निबन्ध (आत्मपरक कानून/शिक्षा)	<ul style="list-style-type: none"> <li>१. सस्वर र मौन पठन</li> <li>२. शब्द उच्चारण र अर्थबोध</li> <li>३. संरचना पहिचान</li> <li>४. सन्दर्भ बोध</li> <li>५. पाठको विषयवस्तु बोध</li> <li>६. सन्देश बोध</li> <li>७. पुस्तकालयीय सामग्रीबाट थप विषयवस्तु बोध</li> <li>८. पाठमा प्रयुक्त प्राविधिक/पारिभाषिक शब्दको पहिचान र</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>१. प्रश्नोत्तर र व्याख्या</li> <li>२. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाको अध्ययनबाट विषयवस्तु र सन्देशको प्रस्तुति</li> <li>३. निजात्मक अनुच्छेद लेखन</li> <li>४. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन</li> <li>५. समीक्षात्मक लेखन</li> <li>६. सम्बन्धित विधा वा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>१. वाच्य (कर्तृ, कर्म र भाव) को पहिचान र प्रयोग</li> <li>२. कर्तृवाच्यबाट कर्मवाच्य र कर्मवाच्यमा परिवर्तन</li> <li>३. कर्तृवाच्यबाट भाववाच्य र भाववाच्यबाट कर्तृवाच्यमा प्रयोग</li> <li>४. वर्णविन्यासको</li> </ul>	दृष्टिकोण	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		प्रयोग (कानून/शिक्षा)	विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना	पहिचान र प्रयोग : य/ए		
१०.	व्यावहारिक लेखन (व्यावसायिक चिठी)	१. सस्वर पठन र विषयवस्तु बोध २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, ढाँचा र शैली पहिचान ४. सन्देश बोध ५. मौलिक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. व्यावसायिक पत्रको ढाँचा र शैली अनुकरण २. प्रत्युत्तर लेखन ३. विद्युतीय पत्रमार्फत सन्देश प्रवाह ४. निर्देशित पत्र रचना अभ्यास ५. सम्पादकलाई चिठी लेखन ६. समाचार लेखन र प्रस्तुति ७. घटना टिपोट र रिपोर्टिङ	१. करण - अकरण क्रियापदको पहिचान र प्रयोग २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : ब/व	आह्वान	८
११.	कथा (सामाजिक)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, परिवेशको पहिचान ४. पात्र पहिचान र तुलना ५. विषयवस्तुको बोध र	१. घटनाक्रम टिपोट २. चरित्र वर्णन र तुलना ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. सार लेखन ६. तार्किक र	१. नाम धातुको पहिचान र प्रयोग २. सामान्य वाक्य र प्रेरणार्थक वाक्यको पहिचान र प्रयोग ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग :	सम्भावना	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		सार प्रस्तुति ६. विषयवस्तुमा आधारित अनुमान र निष्कर्ष ७. सन्देश बोध ८. उखान र टुक्काको पहिचान र प्रयोग	समीक्षात्मक लेखन ७. अनुकरणात्मक कथा लेखन ८. सम्बन्धित विधा वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना ९. अन्य कथाको समीक्षा	रि/ऋ		
१२.	जीवनी (अन्तर्राष्ट्रिय)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना पहिचान ४. घटनाक्रम पहिचान ५. व्यक्तिवृत्त बोध ६. पुस्तकालयीय सामग्रीबाट थप विषयवस्तु बोध ७. लक्ष्य निर्धारण ८. सन्देश बोध ९. आगन्तुक शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. घटनाक्रम टिपोट २. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ३. समीक्षात्मक लेखन ४. प्रेरणा प्रस्तुति ५. बुँदा टिपोट र सारांश लेखन ६. व्यक्तिवृत्त लेखन ७. अनुकरणात्मक जीवनी लेखन ८. खोज तथा परियोजनामा आधारित जीवनी लेखन	१. प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष कथनको पहिचान र प्रयोग २. उक्ति परिवर्तन ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : रयँ/ज्ञ	उत्साह	१०
१३.	निबन्ध (हास्यव्यङ्ग्य)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध	१. विषयवस्तुको पहिचान २. विषयवस्तुको सार	१. पदसङ्गति (लिङ्ग, वचन, पुरुष, आदर) को पहिचान र	व्यङ्ग्य	१०

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		३. संरचना पहिचान ४. पाठको विषयवस्तु बोध ५. सन्दर्भ र सन्देश बोध ६. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ७. पाठमा प्रयुक्त हास्यव्यङ्ग्य शैली पहिचान ८. पाठमा प्रयुक्त प्राविधिक/पारिभाषिक शब्दको पहिचान र प्रयोग ९. मौलिक शब्दको पहिचान र प्रयोग	प्रस्तुति ३. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ४. समीक्षात्मक लेखन ५. विद्युतीय सञ्चार माध्यम र प्रकाशित रचनाको अध्ययनबाट विषयवस्तु र सन्देशको प्रस्तुति ६. टिप्पणी लेखन ७. सारांश लेखन ८. हास्यव्यङ्ग्य शैलीमा स्वतन्त्र रचना	प्रयोग २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : हलन्त, अजन्त		
१४.	एकाङ्की (सांस्कृतिक/सामाजिक)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. पाठको विषयवस्तु बोध ४. संरचना, परिवेश, पात्र र घटना पहिचान ५. संवाद गठन र अभिनयात्मकताको बोध ६. सन्देश बोध ७. सामाजिक/सांस्कृतिक	१. पाठको अभिनयात्मक प्रस्तुति २. पात्रको भूमिका वर्णन र चरित्र चित्रण ३. घटना र परिवेश वर्णन ४. सन्देश प्रस्तुति ५. पात्रका संवेगात्मक	१. व्याकरणिक कोटिका आधारमा वाक्यान्तरण २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : चन्द्रबिन्दु/शिरबिन्दु	संवेग	९



क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
		क्षेत्रका शब्दको पहिचान र प्रयोग ८. विपरीतार्थी शब्दको पहिचान र प्रयोग	अवस्थाको संवादात्मक प्रस्तुति ६. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ७. सम्बन्धित विधा वा विषयवस्तुमा आधारित स्वतन्त्र रचना			
१५.	कविता (गद्य) (समाज/मानवमूल्य)	१. लयबद्ध पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना र लय पहिचान ४. विषयवस्तुको क्रम र भाषाको बोध ५. बोध र विषयवस्तुका बारेमा धारणा निर्माण ६. विषयवस्तुको अनुमान र कल्पना ७. शब्दार्थ, सन्दर्भ र सन्देश बोध ८. प्रकृतिपरक विषयवस्तुको भावबोध ९. पञ्चम वर्ण प्रयोग भई बनेका शब्दको पहिचान १०. युग्म शब्दको पहिचान र प्रयोग	१. व्याकरणिक पदक्रममा रूपान्तरण २. विषयवस्तुमा आधारित अन्तरक्रिया ३. भाव र विचार वर्णन ४. सन्देश लेखन ५. प्रश्नोत्तर र व्याख्या अनुकरणत्मक कविता लेखन ६. सम्बन्धित विधा र शैलीमा स्वतन्त्र रचना तथा प्रस्तुति	१. पदक्रम (व्याकरणिक र आलङ्कारिक) पहिचान र प्रयोग २. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : पञ्चम वर्ण	सद्भाव	११

क्र.सं.	विधा/क्षेत्र	बोध	अभिव्यक्ति	भाषिक संरचना र वर्णविन्यास	भाषिक प्रकार्य	कार्यघण्टा
१६.	कथा (सामाजिक)	१. सस्वर र मौन पठन २. शब्द उच्चारण र अर्थबोध ३. संरचना, घटना, परिवेश र पात्र पहिचान ४. विषयवस्तुमा आधारित अनुमान र निष्कर्ष ५. सन्देश बोध ६. प्रश्न निर्माण र उत्तर पहिचान ७. पाठमा प्रयुक्त उखान टुक्का पहिचान र प्रयोग ८. समावेशक र समावेश्य शब्द पहिचान र प्रयोग	१. घटनाक्रम टिपोट २. चरित्र वर्णन र तुलना ३. परिवेश वर्णन ४. प्रश्नोत्तर र व्याख्या ५. सार लेखन ६. तार्किक र समीक्षात्मक लेखन ७. अनुकरणात्मक कथा लेखन ८. सम्बन्धित विद्या वा विषयमा आधारित स्वतन्त्र रचना	१. वाक्य संश्लेषण र विश्लेषण २. लेख्य चिह्नको पहिचान र प्रयोग (पूर्णविराम, अल्पविराम, अर्धविराम, प्रश्नवाचक, उद्गार, कोष्ठक, निर्देश, उद्धरण चिह्न, विकल्पबोधक) ३. वर्णविन्यासको पहिचान र प्रयोग : 'र' का विभिन्न रूपको प्रयोग	समस्या समाधान	११

## ५. सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया

निर्धारित सक्षमता र कक्षागत सिकाइ उपलब्धि हासिल गर्नका लागि शिक्षक र विद्यार्थीले विषयवस्तुमा आधारित भई गर्ने क्रियाकलाप सिकाइ सहजीकरण हो। भाषा शिक्षण विषयवस्तुका माध्यमबाट सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ जस्ता भाषिक सिपहरूको शिक्षण हो। पाठ्यक्रमले निर्देश गरेका विभिन्न विधागत क्षेत्रलाई श्रुतिबोध, शब्दोच्चारण, पठनबोध, मौखिक र लिखित अभिव्यक्ति, शब्दभण्डार, भाषातत्त्व र वर्णविन्यासको अभ्यासका लागि उपयोग गर्नुपर्छ। सिकाइ सहजीकरण भाषिक सिप, संरचना र शब्दभण्डारको हस्तान्तरणमा आधारित हुन्छ। विद्यार्थी केन्द्रित भएर गरिने भाषाको सिकाइ सहजीकरण व्यक्तिगत र सामूहिक अभ्यासमा आधारित हुन्छ। शिक्षकले विद्यार्थीलाई पर्याप्त अवसर उपलब्ध गराई अभिप्रेरणामूलक तथा सन्दर्भमा आधारित भई भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ।

सिकाइका सिद्धान्त र मनोवैज्ञानिक पक्ष अनुसरण गरी सिकाइ सहजीकरण गरिन्छ। विद्यार्थीमा भाषिक दक्षता वृद्धि गर्न र सिकाइप्रति अनुरागी बनाउन शिक्षकले सहजकर्ताको भूमिका निर्वाह गर्नुपर्छ। भाषिक सिप सिकाइको प्रभावकारिता उत्प्रेरणात्मक सिकाइ सहजीकरण प्रक्रियामा निर्धारित हुन्छ। सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया छनोट गर्दा सक्षमता तथा सिकाइ उपलब्धिहरू, विषयवस्तुको स्वरूप, विद्यार्थी मनोविज्ञान, क्षमता र रुचि, स्रोत साधनको उपलब्धता, विद्यालय वातावरण र सिकाइ सहजीकरण अवस्था जस्ता पक्षमा ध्यान दिनुपर्छ। भाषा सिकाइ प्रक्रियाको प्रभावकारिता र उपलब्धि सिकाइ क्रियाकलापहरूद्वारा निर्धारित हुन्छन्। यी क्रियाकलापको निर्माण र प्रयोगबाट नै शिक्षकले आफ्नो कौशल प्रदर्शन गर्न, सिप हस्तान्तरण गर्न र पाठ्यक्रमको सही कार्यान्वयन गर्न सक्छन्। यसका लागि देहायबमोजिमका सिकाइ सहजीकरण प्रक्रिया अवलम्बन गर्नुपर्छ :

### (क) भाषिक सिपहरूमा आधारित क्रियाकलाप

सुनाइ सिपअन्तर्गत वर्ण र वाक्य विभेदीकरण, लयबोध, श्रुतिलेख, श्रुति रचना, सुनाइका आधारमा बुँदा टिपोट, श्रुतिबोध, पाठको सुनाइका आधारमा प्रश्न निर्माण, अनुमान, वस्तु वा घटना वर्णन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ। त्यस्तै बोलाइ सिपअन्तर्गत अन्तर्गत कुराकानी, छलफल, प्रश्नोत्तर, वस्तु वर्णन, कथा कथन, घटना वर्णन, वादविवाद, वक्तृता, अभिनय र नाटकीकरण जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ। पढाइ सिपअन्तर्गत सस्वर र मौन पठन, पठन गतिको मापन, शब्दार्थ बोध तथा पठन बोधअन्तर्गत प्रश्नोत्तर, अनुमान, संरचना वर्णन, सारांश, प्रश्नको निर्माण, घटना वर्णन र मिलान जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ। लेखाइ सिपअन्तर्गत अनुलेखन, श्रुतिलेखन, अनुभव वर्णन, वस्तु तथा घटनाको वर्णन, यात्रा वर्णन, प्रश्नोत्तर लेखन, बुँदा टिपोट, भाव विस्तार वा व्याख्या, सारांश लेखन, अनुच्छेद लेखन, निबन्ध लेखन, प्रतिवेदन लेखन, संवाद लेखन, विभिन्न विषय क्षेत्रका व्यावहारिक लेखन र विभिन्न विधामा सिर्जनात्मक लेखनलगायतका क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ।

### (ख) विधाका माध्यमबाट सिपहरूको शिक्षण

(अ) **आख्यानात्मक पाठ** : कथा शिक्षणको उद्देश्य विद्यार्थीहरूमा कथनात्मक अभिव्यक्ति सिपको विकास गर्नु हो। आख्यानात्मक पाठ भाषा शिक्षणका साधन हुन्। नेपाली भाषा पाठ्यक्रममा यिनलाई सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइका माध्यमका रूपमा राखिएको छ। आख्यानात्मक पाठको शिक्षणमा

कथाश्रवण, कथाकथन, संरचना पहिचान, कथा निर्माण, सस्वर तथा मौन पठन, संरचना पहिचान, पठन बोध, प्रश्नोत्तर, चरित्र चित्रण र पात्र तुलना, बुँदा टिपोट, व्याख्या, सारांश, घटनाक्रम मिलान, कथा सार, नयाँ शब्दको उच्चारण, अर्थ बोध र प्रयोग, अनुलेखन, श्रुति लेखन र सिर्जनात्मक लेखन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ ।

- (आ) **लयबद्ध पाठ** : लयबद्ध पाठको मुख्य प्रयोजन लयबोध, भावबोध, उच्चारण सिपको विकास गराउनु हो । यसमा लययुक्त सस्वरवाचन, संरचना पहिचान, भाव पहिचान, प्रश्नोत्तर, सारांश, भावार्थ, गद्य रूपान्तरण, प्रश्न निर्माण, सन्देश ग्रहण, अर्थबोध र प्रयोग एवम् भाव विस्तारसँग सम्बन्धित क्रियाकलाप गराउनुपर्छ । आवश्यकतानुसार विद्यार्थीलाई अनुकरणात्मक र सिर्जनात्मक लेखनतर्फ अनुरागी बनाउनुपर्छ ।
- (इ) **जीवनीपरक पाठ** : जीवनी शिक्षणको मुख्य प्रयोजन भाषाको मौखिक तथा लिखित बोध तथा अभिव्यक्ति क्षमताको विकास गराउनु हो । व्यक्तिवृत्त वर्णन गर्ने सिपको विकास गराई सस्वर तथा मौन पठन, पठन बोध, प्रश्नोत्तर, बुँदा टिपोट, व्याख्या, सारांश, घटनाक्रम मिलान, नयाँ शब्दको उच्चारण, अर्थ बोध र प्रयोग, अनुलेखन, श्रुति लेखन, अनुकरणत्मक र स्वतन्त्र लेखन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।
- (ई) **निबन्धात्मक पाठ** : निबन्ध शिक्षणको मुख्य उद्देश्य विद्यार्थीमा गद्यात्मक अभिव्यक्ति बोध क्षमता र गद्यात्मक लिखित अभिव्यक्ति क्षमता विकास गर्नु हो । निबन्धमा आधारित भएर भाषिक सिप विकासको अभ्यास गराउँदा सस्वर तथा मौन पठन, संरचना पहिचान, पठन बोध, प्रश्नोत्तर, छलफल र व्याख्या आदिको उपयोग गर्नुपर्छ । यसका साथै बुँदा टिपोट, व्याख्या, सारांश, प्रश्न निर्माण, शब्दको उच्चारण, अर्थबोध र प्रयोग, अनुलेखन, श्रुतिलेखन र स्वतन्त्र लेखन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।
- (उ) **रूपक पाठ** : रूपक पाठको मुख्य प्रयोजन कथ्य अभिव्यक्ति क्षमता विकास गराउनु हो । यसको शिक्षण गर्दा निर्दिष्ट संवाद, वादविवाद, वक्तृतालाई परिस्थिति, पात्र र भावानुकूल वाचन अभिनय र भूमिका निर्वाहको अभ्यास गराउनुपर्छ । कथ्य अभिव्यक्ति क्षमताका मूल घटक हाउभाउ, स्वरको आरोह अवरोह, आघात, गति, यतिको ख्याल गर्नुपर्छ । यस्ता पाठको अभ्यास गराउँदा सस्वर तथा मौन पठन, संरचना पहिचान, शब्दको उच्चारण, अर्थबोध र प्रयोग, प्रश्न निर्माण, प्रश्नोत्तर, कुराकानी, भाव पहिचान, संवादपूर्ति, श्रुति लेखन र स्वतन्त्र लेखन, संवाद, वादविवाद, वक्तृताको अनुकरण लेखन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।
- (ऊ) **व्यावहारिक लेखन** : व्यावहारिक लेखन लेख्य क्रियाकलाप भएकाले यसअन्तर्गत चिठी, निवेदन, निमन्त्रणा, विज्ञापन, समवेदना, बधाई, भरपाई आदि लेखनको अभ्यास गराउनुपर्छ । व्यावहारिक लेखनको शिक्षण गर्दा दिइएको व्यावहारिक लेखनलाई नमुनाका रूपमा उपयोग गरी तिनको संरचना, ढाँचा र शैलीसमेतको अभ्यास गराउनुपर्छ । यसका साथै प्रश्न निर्माण, शब्दको उच्चारण, अर्थबोध र प्रयोग, प्रत्युत्तर लेखन, अनुकरण र स्वतन्त्र व्यावहारिक लेखन जस्ता क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।

(अ) **भाषिक संरचना** : भाषिक संरचनाको मुख्य प्रयोजन बालबालिकालाई भाषाको शुद्ध प्रयोगप्रति अभिप्रेरित गराउनु हो । भाषिक संरचनालाई पाठसँग जोडेर सहजीकरण क्रियाकलाप गराउनुपर्दछ । उदाहरण र प्रयोगका आधारमा सम्बद्ध पाठभित्रैबाट नियमको खोजी गर्ने उत्सुकता जगाउनुपर्छ । व्याकरण, वर्णविन्यास र लेख्य चिह्नको सिकाइ सहजीकरण गर्दा रचना र प्रयोगका माध्यमबाट गर्नु उपयुक्त हुन्छ । भाषा सदैव सन्दर्भमा मात्र सार्थक हुने र सन्दर्भ रचना, पाठ वा सङ्कथनबाट मात्र प्रस्तुत हुने हुँदा उपयुक्त किसिमका भाषिक संरचनालाई स्वतन्त्र रूपमा नभई पाठ वा रचनाका आधारमा शिक्षण र सोही आधारमा मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ ।

(ए) **शब्दभण्डार** : भाषाको महत्त्वपूर्ण घटक शब्दभण्डार हो । यसअन्तर्गत शब्द उच्चारण, अर्थबोध र प्रयोगसँग सान्दर्भिक क्रियाकलाप गराउनुपर्छ । पाठमा प्रयुक्त शब्दलाई केन्द्रबिन्दु मानी विभिन्न विषयक्षेत्रका शब्दभण्डारको विकास गराउने दृष्टिकोण यसमा राखिएको छ । त्यसैले शब्दका विभिन्न अर्थ सम्बन्ध र सन्दर्भपूर्ण प्रयोगमा जोड दिनुपर्छ ।

(ग) **बहुबौद्धिकता** :

यसमा विद्यार्थीका रुचि, इच्छा र चाहनालाई ध्यान दिई शिक्षण सिकाइ गरिन्छ । विद्यार्थीमा रहेका भाषिक, तार्किक, दृश्यात्मक, शारीरिक गतिबोधक, साङ्गीतिक, आन्तरिक, अन्तरवैयक्तिक, 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 ।

(घ) **समालोचनात्मक चिन्तन** :

भाषा शिक्षणका साधनका रूपमा रहेका पाठ वा विधा सामाजिक र सांस्कृतिक पाठहरू हुन् । यी पाठका माध्यमबाट विद्यार्थीमा समालोचनात्मक सिकाइको विकास गर्नु अनिवार्य हुन्छ । सुनाइ र पढाइबाट विचार निर्माण हुनु, तिनलाई व्यक्त गर्ने सिप विकास हुनु, विश्लेषण क्षमता, प्रतिबिम्बात्मक 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 समालोचनात्मक सिप भएकाले सिकाइ सहजीकरणमा यी प्रक्रियालाई पनि सिकाइकै अङ्गका रूपमा उपयोग गर्नुपर्दछ ।

(ङ) **सहकार्यात्मक (व्यक्ति र समूह कार्य)** :

व्यक्तिगत सक्रियतामा सिकाइ निर्भर गर्दछ । सिकाइ उपलब्धिमा आधारित सिकाइ तथा समस्यामा आधारित सिकाइका माध्यमबाट विद्यार्थी केन्द्रित सिकाइ प्रक्रियालाई कक्षमा 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, छलफल, भाषिक खेल, अन्तरक्रिया, परियोजना कार्य, टिपोट लेखन, दैनिकी लेखनलगायतका कार्य गराएरसमेत विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण गर्नुपर्दछ । आवश्यकतानुसार “म गर्छु, हामी गरौं, तिमी गर” को सिकाइ रणनीति उपयोग गरी सहकार्यात्मक भाषिक क्रियाकलाप गराउनुपर्छ ।

शिक्षकले आफ्नो शिक्षण कौशल प्रदर्शन गर्न, विद्यार्थीमा अपेक्षित भाषिक सिप विकास गर्न र पाठ्यक्रमको सही कार्यान्वयन गर्न निम्नानुसारका सहजीकरण प्रक्रियाहरू पनि उपयोग गर्न सक्छन् :

- (अ) **प्रस्तुतीकरण** : सिकाइ सामग्रीलाई कक्षामा प्रथम पटक प्रस्तुत गर्नु प्रस्तुतीकरण हो । यसमा 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, पाठ्यपुस्तकलगायतका 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 आत्मविश्वास बढाउँछ ।
- (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, पूर्ण शारीरिक क्रिया, सङ्कथन निर्माण, छलफल र अन्तरक्रिया, सूचना सम्प्रेषण, निष्कर्षण, सारांश, पठनबोध प्रश्नोत्तर, स्वतन्त्र लेखन जस्ता कार्यका आधारमा विद्यार्थीको सक्षमताको परीक्षण गर्नुपर्दछ ।

(च) **सोधपुछ तथा प्रश्नोत्तर** :

यस सहजीकरण प्रक्रियामा शीर्षक तथा सन्दर्भका आधारमा पूर्वानुमान, कथ्य भाषाको उपयोग, श्रव्यदृश्य सामग्रीको प्रयोग, कुराकानी, छलफल र निष्कर्ष जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ । यस विधिलाई सुनाइ तथा बोलाइ सिप सिकाइमा प्रयोग गर्नुपर्छ । यसमा नमुना प्रदर्शन र सहअभ्यास, तथ्य, तथ्याङ्क, पात्र, घटना, सन्दर्भ, परिवेश, अनुमानलगायतका विषयक्षेत्रमा आधारित प्रश्न र उत्तर निर्माण तथा प्रयोग, व्यक्तिगत तथा सामूहिक धारणा वा निष्कर्ष निर्माण जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ । यसलाई भाषा शिक्षणअन्तर्गत भाषिक सिप, शब्दभण्डार र अभिव्यक्तिको शिक्षणका लागि प्रयोग गर्नुपर्छ ।

(छ) **पूर्ण शारीरिक क्रिया/अभिनय** :

संवेगात्मक भावलाई छ्याल गरी शरीरका अङ्ग गतिशील बनाएर सन्दर्भअनुसार प्रयोग गर्नु पूर्ण शारीरिक क्रिया वा अभिनय हो । यस सहजीकरण प्रक्रियामा योजना निर्माण (उद्घोषण, भूमिका अभिनय), विषयक्षेत्र, शीर्षक, नाटक, पात्र, घटनाको छनोट, व्यक्तिगत वा सामूहिक प्रस्तुति, भाषाशैलीको छनोट तथा उपयोग, छलफल, मूल्याङ्कन र पृष्ठपोषण जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ । यसलाई भाषा शिक्षणअन्तर्गत भाषिक सिप, शब्दभण्डार र अभिव्यक्तिको शिक्षणका लागि प्रयोग गर्नुपर्छ । यसमा व्यक्ति, जोडी, सानो समूह र बृहत् समूहमा सुनाइ र छलफल, नमुना वाचन र अनुकरण, तुलना, विश्लेषण, मूल्याङ्कन र निष्कर्षको मौखिक प्रस्तुतीकरण जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ ।

### (ज) स्वाध्याय र छलफल :

यसअन्तर्गत सामग्री छनोट, अध्ययन, धारणा वा विचार निर्माण, सन्दर्भगत उपयोग जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ। यसलाई पढाइ, लेखाइ, शब्दभण्डार र अभिव्यक्तिको शिक्षणका लागि प्रयोग गर्नुपर्छ। यसलाई स्वपठन, युगल पठन र समूह पठन गरी छलफल गर्नुपर्छ। यसका क्रममा कथा सुन्ने, भन्ने तथा लयात्मक शब्दबोध, पात्र, घटना, कार्यको बोध, सार निर्माण, पुनर्कथन, पात्र परिवर्तनबाट नयाँ पाठ निर्माणको अभ्यास गर्ने जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ। यसलाई भाषा शिक्षणअन्तर्गत भाषिक सिप, शब्दभण्डार र अभिव्यक्तिको शिक्षणका लागि प्रयोग गर्नुपर्छ।

### (झ) प्रयोगात्मक तथा खोज कार्य :

यो क्रियाकलाप विद्यार्थीको सिर्जनात्मक क्षमता विकाससँग 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 लेखन लगायत विभिन्न प्रकारका सङ्कथनको निर्माण गर्दछन्। यसअन्तर्गत भाषिक तथा सञ्चारगत समस्या वा प्रश्नको प्रस्तुति, खोजकार्य वा तरिकाबारे छलफल, निर्देशित वा स्वतन्त्र रूपमा विद्यार्थीद्वारा खोज, स्थलगत अवलोकन र प्रस्तुति, छलफल र पृष्ठपोषण जस्ता भाषिक क्रियाकलाप गर्नुपर्छ। यसलाई भाषा शिक्षणअन्तर्गत भाषिक सिप, शब्दभण्डार र अभिव्यक्तिको शिक्षणका लागि प्रयोग गर्नुपर्छ।

उपयुक्त सिकाइ सहजीकरण गर्दा पहिलो तथा दोस्रोभाषी विद्यार्थीको सिकाइ गति, स्तर र भाषिक अभ्यासमा सहजताका लागि विभिन्न सान्दर्भिक विधिको छनोट तथा उपयोग गर्नुपर्छ।

## ६. विद्यार्थी मूल्याङ्कन प्रक्रिया

मूल्याङ्कनका माध्यमबाट विद्यार्थीले भाषा सिकाइका क्रममा प्राप्त गरेका ज्ञान, सिप र अभिवृद्धिको लेखाजोखा गरिन्छ। सिकाइ सहजीकरणका क्रममा विद्यार्थी मूल्याङ्कन निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो। विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा आन्तरिक र बाह्य दुवै किसिमका प्रक्रिया अवलम्बन गर्नुपर्छ। मूल्याङ्कनले मूलतः विद्यार्थीको भाषिक सिप (सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ), भाषिक संरचना र शब्दभण्डारको सिकाइ उपलब्धि स्तरलाई देखाउँछ।

आन्तरिक मूल्याङ्कनलाई सिकाइ सहजीकरण प्रक्रियाका क्रममा उपयोग गर्नुपर्छ। यसको मुख्य उद्देश्य विद्यार्थीका सिकाइ समस्यालाई समयमै पत्ता लगाई सिकाइमा सुधार ल्याउनु हो। विद्यार्थीका व्यक्तिगत सिकाइ उपलब्धिको आधारमा आन्तरिक मूल्याङ्कन प्रक्रिया सञ्चालन गर्नुपर्छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनमा कक्षाकार्य, गृहकार्य, व्यक्तिगत तथा समूहकार्य, प्रयोगात्मक कार्य, सिर्जनात्मक कार्य, परियोजना कार्य, भाषिक सिपसम्बद्ध सह/अतिरिक्त क्रियाकलाप, अभिभावक सम्पर्क, घटनावृत्त अभिलेख, विद्युतीय सञ्चार माध्यमबाट उपयुक्त सामग्रीको सङ्कलन र प्रस्तुति जस्ता विभिन्न साधनहरूलाई उपयोग गर्न सकिन्छ। यसबाट प्राप्त नतिजालाई अभिलेखीकरण गरी अभिभावकलाई सोको जानकारी गराउनुपर्छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनलाई आन्तरिक मूल्याङ्कनसँग अन्तरसम्बन्धित गराउनुपर्छ।



प्रत्येक शैक्षिक सत्रका अन्त्यमा अन्तिम परीक्षामार्फत बाह्य मूल्याङ्कन गर्नुपर्छ। बाह्य मूल्याङ्कनबाट विद्यार्थीको पढाइ र लेखाइको उपलब्धि स्तर निर्धारण गरिन्छ। बाह्य मूल्याङ्कन गर्दा आन्तरिक मूल्याङ्कनको नतिजालाई समेत आधार मानेर स्तर निर्धारण र कक्षोन्नति गरिन्छ। बाह्य मूल्याङ्कनका लागि आन्तरिक मूल्याङ्कन मूल्याङ्कनबाट २५% र बाह्य मूल्याङ्कनबाट ७५% अङ्क भार निर्धारण गरिएको छ। मूल्याङ्कन प्रक्रियाको विस्तृत ढाँचा निम्नानुसार हुने छ

### (क) आन्तरिक मूल्याङ्कन

आन्तरिक मूल्याङ्कनको २५% अङ्क भार आन्तरिक मूल्याङ्कनका रूपमा समावेश गरिने छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनलाई अभिलेखीकरण गर्नुपर्छ। प्रत्येक विद्यार्थीको कार्यसञ्चयिकालाई अद्यावधिक गरी व्यवस्थापन गर्नुपर्छ। निम्नलिखित पक्षमा तोकिएअनुसारको भारको अङ्क आन्तरिक मूल्याङ्कनका रूपमा समावेश गरिने छ :

क्र.सं	मूल्याङ्कनका क्षेत्र	अङ्क भार
१.	उपस्थिति र कक्षा सहभागिता	३
२.	परियोजना कार्य र सिर्जनात्मक कार्य र प्रस्तुति	६
३	सुनाइ र बोलाइ	१०
४.	त्रैमासिक परीक्षा	६
<b>जम्मा</b>		<b>२५</b>

उल्लिखित तालिकाका न. १ देखि ३ सम्मका क्षेत्रगत क्रियाकलाप नियमित सिकाइ सहजीकरणकै क्रममा गराउनुपर्छ। उक्त क्रियाकलापलाई आन्तरिक मूल्याङ्कनसँग अन्तरसम्बन्धित गरी त्यसको अभिलेख पनि राख्नुपर्ने छ। उक्त अभिलेखलाई न. ४ को क्रियाकलापसँगै बाह्य मूल्याङ्कनमा समेत उपयोग गर्नुपर्ने छ।

उल्लिखित कार्य गर्दा शिक्षकले निम्नानुसारका कार्य र तिनको विस्तृतीकरणलाई उपयोग गर्न सक्नुहुने छ :

१. कक्षा सहभागिता			
(क)	सहभागिता	उपस्थिति र कक्षा सहभागिता	विद्यार्थीको दैनिक हाजिरी अभिलेख र कक्षागत सिकाइ सहभागिता
२. सिर्जना/परियोजना कार्य			
(क)	सिर्जना/परियोजना कार्य	परियोजना कार्य र सिर्जनात्मक कार्य तथा र प्रस्तुति	भाषिक सिप विकास सम्बद्ध लिखित तथा मौखिक प्रस्तुति, निर्देशनमा आधारित वा स्वतन्त्र रचना
३. सुनाइ र बोलाइ			
(क)	सुनाइ र बोलाइ	(क) श्रुतिबोध/लेखन र सुनाइ पाठमा आधारित लेखन	श्रुतिलेखन, सुनाइका आधारमा प्रश्नोत्तर, शब्दबोध, अर्थबोध, सन्दर्भबोध सुनाइ पाठमा भएका पाठ्यसामग्री सुनाइका आधारमा प्रश्नोत्तर लेखन



		(ख) मौखिक प्रतिक्रिया तथा वर्णन	कुनै सान्दर्भिक विषयवस्तु वा चित्र दिई स्पष्टता, शैली, भाषिक स्तर, शुद्धोच्चारण, गति, यति, लय र हाउभाउसहित मौखिक प्रतिक्रिया तथा वर्णन
			कथाकथन, घटना, पात्र र परिवेशको वर्णन
			निर्दिष्ट भाषिक प्रकार्यमा आधारित संवाद, मौखिक वर्णन र प्रतिक्रिया

### (ख) बाह्य मूल्याङ्कन

बाह्य मूल्याङ्कनमा अन्तिम परीक्षाको भार ७५ प्रतिशत हुने छ। प्रत्येक परीक्षामा प्रश्न सोध्दा शैक्षिक सत्रको सुरुदेखि पढाइ भएका सबै पाठहरूबाट समेटिएको हुनुपर्ने छ। यस विषयको परीक्षामा विशेष गरेर ज्ञान र बोध, प्रयोग र उच्च दक्षतामा आधारित हुने छन्। पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका उद्देश्यअनुरूप विद्यार्थीहरूले ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति प्राप्त गरे नगरेको मूल्याङ्कन गरी त्यसको आधारमा प्रमाणीकरण गरिन्छ। अन्तिम परीक्षाको प्रश्नपत्र पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले तयार गरेको विशिष्टीकरण तालिकालाई आधार मानी निर्माण गरिनुपर्छ।

# English

**Grade:** 9 and 10  
**Credit Hours:** 5

**Annual Working Hours:** 160

## 1. Introduction

English, as an international language, is widely used in education, mass media, information and communication technology (ICT), business, tourism, science, medicine and many other disciplines. Proficiency in English is seen as the key to accessing the educational, technical and knowledge resources that modern society depends on. Motivation to learn English is widespread in Nepal and the popularity of the language is ever increasing. Thus, English is taught as a compulsory subject not only in school but also in almost all the undergraduate programmes at university level. In view of this many schools have even been using English as the medium of instruction.

This curriculum has been revised and developed in line with the aims and objectives of the National Curriculum Framework for School Education, 2076 BS. Efforts have been made to incorporate recent trends and contemporary issues in the field of language learning and teaching. All four language skills are adequately addressed. The development of grammatical competence is one of the vital components of this curriculum, and is thus given due consideration, with the learners being expected to be able to communicate with confidence in the English language.

This curriculum aims at enabling students to communicate their ideas in English. It also aims to expose students to the vast treasure of knowledge available in both written and spoken English. Competencies and learning outcomes appropriate to level and grade, language functions, the learning facilitation process and assessment procedures are systematically organized in the curriculum.

## 2. Competencies

By the end of Grade 10, students are expected to have achieved the following competencies:

- Listen and respond to a variety of spoken English with reasonable accuracy, fluency and coherence;
- Understand the main points and extract essential information from clear standard speech;
- Communicate with reasonable accuracy and confidence on familiar topics;
- Read a variety of texts for information and understanding;
- Read short literary texts for pleasure and understanding;
- Demonstrate a good control of vocabulary to express communicative needs;

- g. Creatively produce a variety of texts for personal, academic and functional purposes;
- h. Convey information and ideas on concrete as well as abstract notions in written and spoken form; and
- i. Use e-resources to boost their learning and enhance language skills.

### 3. Learning Outcomes for these grades

#### 3.1. Listening skill

Grade Nine	Grade Ten
1. Understand the intended meaning of the text and respond accordingly.	1. Understand the intended meaning of the text and respond accordingly.
2. Follow standard and clearly articulated talks, announcements and speeches.	2. Follow standard and clearly articulated talks, announcements and speeches.
3. Comprehend and follow the main points of extended discussion in a speech.	3. Comprehend and follow the main points of extended discussion in a speech.
4. Understand and extract specific information from short and clearly articulated spoken English.	4. Understand and extract specific information from short and clearly articulated spoken English.
5. Understand and pick out/identify the main ideas and supporting details from news bulletins and simple recorded materials about familiar subjects delivered at normal speed.	5. Understand and pick out/identify the main ideas and supporting details from recorded or broadcasted audio materials on familiar subjects delivered in clear standard speech/dialect.
6. Understand and follow multi-step instructions and detailed directions.	6. Understand and follow multi-step instructions and detailed directions.

#### 3.2. Speaking skill

Grade Nine	Grade Ten
1. Express and respond to feelings such as surprise, happiness, sadness, interest and indifference.	1. Express and respond to feelings such as surprise, happiness, sadness, interest and indifference.
2. Express belief, opinion, agreement and disagreement appropriately.	2. Express belief, opinion, agreement and disagreement appropriately.
3. Give and seek personal views and opinions in discussions.	3. Give and seek personal views and opinions in discussions.
4. Give detailed accounts of experiences, feelings and reactions.	4. Give detailed accounts of experiences, feelings and reactions.
5. Present and defend opinions with relevant explanations in discussion.	5. Present and defend opinions with relevant explanations in discussion.
6. Participate actively in routine and non-routine formal and informal discussion.	6. Participate actively in routine and non-routine formal and informal discussion.
7. Deal with situations likely to arise in public places.	7. Deal with situations likely to arise in public places.
8. Explain problems with reasons.	8. Explain problems with reasons.

Grade Nine	Grade Ten
9. Give and follow detailed instructions and directions.	9. Give and follow detailed instructions and directions.
10. Describe pictures, maps, charts, tables and diagrams.	10. Describe pictures, maps, charts, tables and diagrams.
11. Narrate stories, events and experiences.	11. Narrate stories, events and experiences.
12. Give a presentation on a familiar topic.	12. Give a presentation on a familiar topic.

### 3.3. Reading skill

Grade Nine	Grade Ten
1. Understand texts that consist of high-frequency everyday language.	1. Understand texts that consist of high-frequency everyday language.
2. Understand straightforward factual texts.	2. Understand straightforward factual texts.
3. Understand the description of events, feelings and wishes.	3. Understand the description of events, feelings and wishes.
4. Extract relevant information from texts.	4. Extract relevant information from texts.
5. Understand and identify main ideas and supporting details from the texts.	5. Understand and identify main ideas and supporting details from the texts.
6. Understand and identify the gist from argumentative texts.	6. Understand and identify the gist from argumentative and persuasive texts.
7. Understand the information from texts on contemporary issues.	7. Understand the information from texts on contemporary issues.
8. Scan longer texts in order to locate desired information, and gather information from different parts of a text.	8. Scan longer texts in order to locate desired information, and gather information from different parts of a text.
9. Extrapolate the meaning of unfamiliar words and phrases from the contexts and deduce sentence meaning.	9. Extrapolate the meaning of unfamiliar words and phrases from the contexts and deduce sentence meaning.
10. Read literary texts for pleasure and understanding.	10. Read literary texts pleasure and understanding.

### 3.4. Writing skill

Grade Nine	Grade Ten
1. Describe experiences, feelings and events.	1. Describe experiences, feelings and events.
2. Write stories, letters, emails, notes, notices, advertisements, recipe and instructions.	2. Write stories, letters, emails, notes, notices, advertisements, recipe and instructions.
3. Write accounts of experiences describing feelings and reactions in simple connected text.	3. Write accounts of experiences describing feelings and reactions in simple connected text.
4. Write short descriptive, narrative, expository and persuasive essays.	4. Write short descriptive, narrative, expository and persuasive essays.
5. Interpret charts, tables and diagrams.	5. Interpret charts, tables and diagrams.

Grade Nine	Grade Ten
6. Write short biographies.	6. Write short biographies.
7. Write short news articles and news stories.	7. Write short news articles and news stories.
8. Write short reviews of books and films.	8. Write short reviews of books and films.
9. Paraphrase short written texts.	9. Paraphrase short written texts.
10. Write formal messages of condolence, sympathy and congratulation.	10. Write formal messages of condolence, sympathy and congratulation.

#### 4. Language Functions

S. N.	Grade 9	Grade 10
1	Making plans and expressing intentions	Reporting statements
2	Suggesting, advising and warning	Reporting questions
3	Making requests and responding to requests	Reporting commands
4	Expressing condolences and sympathy	Giving, withholding and reporting permission
5	Apologising and responding to an apology	Expressing conditions
6	Asking for permission	Asking for and giving reasons
7	Making, accepting and rejecting offers	Criticising
8	Describing people, places and objects	Expressing likes, dislikes and preferences
9	Getting things done	Narrating past events
10	Locating places	Talking about past actions with present significance
11	Giving instructions	Agreeing and disagreeing
12	Giving directions	Expressing degrees of probability and certainty
13	Describing purpose and function	Interpreting
14	Narrating past events	Confirming and denying
15	Talking about past action with present significance	Describing people and places
16	Expressing ability	Congratulating
17	Expressing degrees of certainty	Comparing and contrasting
18	Making comparison	Asking for and giving opinions

## 5. Elaboration Matrix

### Grade 9

S. N.	Themes <sup>1</sup>	Language Functions <sup>2</sup>	Exponents	Grammar	Hours
1	Travel and holidays	Making plans and expressing intentions	thinking of + present participle planning to + infinitive going to + infinitive will+ infinitive, will be + present participle intend to + infinitive	Present continuous Going to future Simple future Future continuous	10
2	Health and hygiene	Suggesting, advising and warning	How about + noun/+ present participle You'd better+ infinitive You should/ ought to .... Why don't you ..... ? If I were you, I'd .....	Modals: should, ought to, had better, Conditional type 2 & 3	10
3	Family, market and public place	Making requests and responding to requests	Could/would you...? Would you mind+ present participle ...? Do you think you could (possibly)...? Oh, I'm sorry. Yes, of course. Go ahead. I wouldn't mind at all. No problem.	Modals: would, could, can	8

<sup>1</sup> Each theme should contain two reading texts with comprehension tasks including vocabulary. The reading text types can be: story, essay, news story, newspaper article, diary entry, poem, drama, book or film review, biography, autobiography, travelogue, monologue, science fiction, correspondence texts (letters, emails, blogs, posts), manual, etc.

<sup>2</sup> The speaking tasks should reflect the prescribed language functions for each unit.



S. N.	Themes <sup>1</sup>	Language Functions <sup>2</sup>	Exponents	Grammar	Hours
4	Life and death	Expressing condolence and sympathy	I'm sorry to hear that..... I'm ever so sorry to ..... I'm extremely sorry ..... It must be pretty hard on you..... I know how you must feel..... Let me offer my condolences. You must feel terrible about losing .....	Present simple Subject-verb agreement	8
5	Ethics, norms and values	Apologising and responding to an apology	Please accept my apologies. Please forgive me (for)... I (really) do/must apologize (for)... May I offer you my apologies for..... I'm terribly sorry for... I apologize It really doesn't matter at all. Think nothing of it.	Present continuous	8
6	Custom and culture	Asking for permission	May I...? Can I...please? Do you think I could...? Would it be possible.... ? I wonder if I could....? Do you mind if I...? Is it OK if I...?	Yes/no questions including reported speech	8
7	Ecology and environment	Making, accepting and rejecting offers	Can I offer you...? Would you like....? Won't you have....? Could I..... I wonder if I ..... Might I give/offer you...? Yes, please.	Conditional type 1	8

S. N.	Themes <sup>1</sup>	Language Functions <sup>2</sup>	Exponents	Grammar	Hours
			Thanks a lot. No, thanks.		
8	Science and technology	Describing people, places and objects	He looks very .... I hope you don't take this wrong way, but I think you are ..... Your clothes look .... The place where I was born is .... The man standing near the gate is .....	Relative clause	10
9	Work and leisure	Getting things done	She was made to ..... I got/had my book .... She had/got her sister.... She made him ....	Causative verbs Passive	8
10	The earth and the space	Locating places	X lies between Y and Z. X lies to the north of Y. X lies in Y state.	Prepositions	9
11	Gadgets and instruments	Giving instructions	First..... After that..... Next..... Then..... Finally..... . etc.	Reported speech: statement and imperative	9
12	People and places	Giving directions	Turn left/right Take the first/second turning on your left/right Go/Keep straight on You will find X on your left/right	Articles	8
13	Organization profile and authority	Describing purpose and function	The purpose of ... is to... ...is concerned with.... ....exists in order to.... ...is for/ meant for....	Connectives	9



S. N.	Themes <sup>1</sup>	Language Functions <sup>2</sup>	Exponents	Grammar	Hours
14	History and civilization	Narrating past events	X was + present participle..... X used to + infinitive when X was a ..... Before X + past simple, Y had (already) + past participle.	Simple past Used to Past continuous Past perfect/perfect continuous	10
15	People and lifestyle	Talking about past action with present significance	X has/have been + present participle for ..... X has/have (already) + past participle .....	Present perfect /perfect continuous	9
16	Games and sports	Expressing ability	X can + infinitive. X is/are able to + infinitive. X can't + infinitive.	Question tag Negation	9
17	Global warming and climate change	Expressing degrees of certainty	must/may/might/could be ..... must have + past participle may/might/could/should have + past participle ..... will + infinitive	Simple future Future perfect/perfect continuous Wh questions including reported speech	10
18	Transportation and communication	Making comparison	... than..... ...is better/worse than... ...is more interesting than..... I don't consider....to be more/less attractive than.... as.....as	Adjectives and adverbs	9
<b>Total</b>					<b>160</b>

## Grade 10

S. N.	Themes <sup>3</sup>	Language Functions <sup>4</sup>	Exponents/Structures	Grammar	Hours
1	Current affairs and issues	Reporting statements	said that..... told (object) that.....	Reported speech: statements	8
2	Festivals and celebrations	Reporting questions	asked (object) if/wh..... enquired if/wh..... wanted to know if/wh.....	Reported speech: questions	8
3	Health and wellness	Reporting commands	told/forbade (object) to/not to..... requested/ordered/suggested (object) to/not to.....	Reported speech: imperatives	8
4	Work and leisure	Giving, withholding and reporting permission	Yes, you can but---- Of course. Go ahead Do you think you could stop.....? I'm afraid you can't. I'm sorry that's not allowed.	Modals: may, can, could, will, would Imperative sentences (negative/positive)	9
5	Science and experiment	Expressing conditions	If + present simple, will/can/may + infinitive If + present simple, present simple If + past simple, would + infinitive If + past perfect, would have + past participle	Conditional sentences	10
6	Food and cuisine	Asking for and giving reasons	Why..... (well) because..... .....so that... The reason was that..... But the point is..... The simple reason was...	Present continuous Connectives: reason and purpose	10

<sup>3</sup> Each theme should contain two reading texts with comprehension tasks including vocabulary. The reading text types can be: story, essay, news story, newspaper article, diary entry, poem, drama, book or film review, biography, autobiography, travelogue, monologue, science fiction, correspondence texts (letters, emails, blogs, posts), manual, etc.

<sup>4</sup> The speaking tasks should reflect the prescribed language functions for each unit.

S. N.	Themes <sup>3</sup>	Language Functions <sup>4</sup>	Exponents/Structures	Grammar	Hours
7	Cyber security	Criticising	should/ shouldn't + infinitive should(not) have+ past participle	Modals: should, ought to, must Articles	8
8	Hobbies and interests	Expressing preferences and likes and dislikes	like/hate/ love/ prefer/ am fond of/ am crazy about..... love/hate/ having..... love/ hate/like being.... prefer ....to .... like doing/ to do	Present simple Passive: being, having	9
9	History and culture	Narrating past events	past simple verbs was/were + present participle had + past participle had been + present participle	Past simple, past continuous, past perfect, past perfect continuous	10
10	Games and sports	Talking about past actions with present significance	has/have + past participle has/have been + past participle	Present perfect and present perfect continuous Voice	10
11	Ethics and morality	Agreeing and disagreeing	Yes, I agree... That's (quite) right/true. I can't help thinking the same. I absolutely/entirely agree. I'm with you there. Not really. I disagree (I'm afraid) I don't think that's right. I can't agree with..... I think that's nonsense (I'm afraid)	Negation Subject-verb agreement	8

S. N.	Themes <sup>3</sup>	Language Functions <sup>4</sup>	Exponents/Structures	Grammar	Hours
12	Nature and development	Expressing degrees of probability and certainty	must/may/ might/could + infinitive must/can't have + past participle may/might/could have + past participle definitely/certainly/ probably..... likely to ..... sure to .....	Simple future, future continuous and future perfect/perfect continuous	10
13	Population and migration	Interpreting	It shows/illustrates/ depicts/ displays.....	Connectives: although, however, in spite of/despite	8
14	Travel and adventure	Confirming and denying	statement + question tag So + auxiliary verbs + subject Neither + auxiliary verbs + subject No, subject + auxiliary verb + not	Question tag	9
15	People and places	Describing people and places	X looks very .... Nepal lies in Asia. They're the people who want to buy our house. Sandeep, who I studied with, is a famous cricketer.	Relative clauses Prepositions	9
16	Success and celebration	Congratulating	Congratulations! I must congratulate you ..... I'd like to congratulate you .... Let me/May I congratulate you. Please accept my heartiest/ warmest congratulations	Prepositions	8
17	Countries and town	Comparing and contrasting	X is taller than Y. X is not as strong as Y.	Adjectives and adverbs: comparative	10

S. N.	Themes <sup>3</sup>	Language Functions <sup>4</sup>	Exponents/Structures	Grammar	Hours
			X is the tallest girl in the class. X is tall but not strong.	and superlative. Connectives: although, however, in spite of/despite, but	
18	Media and entertainment	Asking for and giving opinions	What are your views.....? What do you think of/about.....? What's your opinion on /feeling about.....? In my view /opinion... Personally, I believe/ feel... As far as I am concerned.....	Questions Causatives	8
<b>Total</b>					<b>160</b>

## 6. Learning Facilitation

The learning facilitation process is an integral part of this curriculum. It determines the learning in the classroom and contributes to achieving the learning outcomes of the curriculum. Effective learning facilitation is expected to address the learners' choice and their individual development. Hence, the teachers should use a variety of teaching learning methods, techniques and activities that are suitable and effective for the students depending on their needs and level of performance.

### 6.1 Principles of learning facilitation

- a. **Fun and engagement:** A great way to help students learn a language is to make it fun. When teachers create activities that engage them in a fun way, learners are more willing to participate in tasks and increase their learning by daring to try out new things.
- b. **Communicative activities:** Learning English is primarily for communication. Therefore, an English class should provide a rich and responsive learning environment with lots of real-life communicative activities.
- c. **Exposure:** Language learning depends on the amount of exposure the students receive. Thus, the students should be given maximum exposure to the target language with a variety of written and spoken texts. For this, the teacher needs to provide students with the opportunity to learn English by speaking and by providing a language-rich environment.
- d. **Language skills integration:** A language is learned effectively if it involves teaching of receptive skills, productive skills, grammar and vocabulary in an integrated manner, with one set of skills building on another, with the use of a variety of texts to provide different perspectives and meaningful connections, including the wider contexts of language use.
- e. **Personalization:** Personalization takes place when activities allow students to use language to express their ideas, feelings and opinions. Personalization ensures true communication.
- f. **Content and language integrated learning:** Meaningful contents related to the real world help learners comprehend not only the content itself but also the accompanying language. Integrating content and language is a clear departure from mere communication towards a meaningful cognitive understanding of the language as a vehicle in itself.
- g. **Diversity as a resource:** In diverse classrooms, with learners from multilingual and multi-cultural backgrounds, exploiting diversity as a resource helps not only in the teaching-learning process but also in creating social cohesion. Content from diverse contexts establishes the pluralistic concept first in classrooms and later in the real world.
- h. **Learning through information and communication technology (ICT):** With the advent of ICT, language learning has become more accessible to learners. Mobile phone and media technologies allow learners to access learning materials from anywhere and anytime. The use of ICT tools in classroom pedagogy gives learners more autonomy in

different ways. Moreover, language teaching will also connect themes and texts meaningfully and appropriately to the talk, tasks and technology in the classroom.

- i. **Learner autonomy:** Students learn better when they themselves are made responsible for their learning. The strategies that promote learner autonomy such as self-correction, peer correction, self-learning, etc. should be encouraged. For this, the teacher provides success-oriented tasks and positive feedback.

## 6.2 Learning resources

The primary learning resource for students is a textbook. This is therefore expected to include varieties of reading texts under the themes selected for this curriculum along with the tasks and exercises to practise all the language skills, language functions, grammar, and vocabulary items. In addition, teachers are expected to bring additional resources into class for further practice and direct the students to the online resources so that they get more exposure to the English language.

## 6.3 Methods, techniques and activities

Based on the pedagogical principles outlined in this document, the following activities have been suggested in order to achieve the competencies included in this curriculum:

- Question-answer
- Demonstration
- Games
- Use of pictures/flashcards
- Pair work and group work
- Drills
- Storytelling/narrating
- Dictionary use
- Use of ICT tools
- Reading aloud
- Controlled writing
- Guided writing
- Free writing
- Project work
- Reading and presentation
- Dramatization, role-play and simulation
- Inquiry-based writing/reflection
- Reading for comprehension
- Discussion sessions
- Think - Pair- Share
- RDWS (Read, Discuss, Write and Say/Share)



- Teacher-guided self-study
- Library visits
- Listening to lyrical poems and songs
- Reciting lyrical poems and songs
- Watching movies (animated/unanimated, comic) and dramas
- Live presentation/performances
- Brainstorming and mind mapping
- Quick write/flash writing
- Book/film reviews
- Paraphrasing
- Summarising
- Skimming/scanning/making inferences
- Interpreting
- Visual-based activities
- Strip stories

## 7. Assessment Process

A letter grading system will be used for assessing student performance. For this, both the formative and summative assessment tools will be used.

### 7.1 Formative assessment

In order to ensure the learning of the students, informal assessment will be conducted regularly and timely feedback will be provided to help them improve. The goal of formative assessment is to help the learners to learn more rather than to check what they have learnt and what they have not. Formative assessment should focus on those areas which pose problems in learning. This can also take the form of remedial teaching. The following techniques/activities can be used as tools for formative assessment:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation of students' linguistic behaviour</li> <li>• Anecdotal record</li> <li>• Work sample/written samples</li> <li>• Interviews</li> <li>• Home assignments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portfolio</li> <li>• Tests (class, weekly, monthly)</li> <li>• Project works</li> <li>• Creative works</li> <li>• Class work</li> <li>• Reflective practice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Games</li> <li>• Debates</li> <li>• Story telling/retelling</li> <li>• Dramatization/simulation</li> <li>• Role play</li> <li>• Group discussion</li> <li>• Journal writing</li> </ul>
--	---	---

### 7.2 Summative assessment

Summative assessment is primarily designed to certify competence and rank the students. The overall students' understanding of the standards (competencies and learning outcomes) of the curriculum will be assessed and graded through summative assessment. Both internal and external assessment procedures will be used under summative assessment.



**a. Internal assessment:** For internal assessment, a student portfolio should be maintained/ kept by the teacher. The portfolio details the performance of the students. The internal evaluation covers different aspects as shown in the table below and carries 25% weightage.

S. N.	Assessment areas	Marks
1.	Participation (attendance and participation in classroom activities)	3
2	Listening test	8
3	Speaking test	8
4	Score from terminal exams	6
	<b>Total marks</b>	<b>25</b>

The record of student participation should be kept in the students' portfolio. Testing of listening and speaking will be based on the test specification grid. Teachers need to prepare the listening and speaking tasks themselves.

**b. External assessment:** The external assessment carries 75% weightage. The allocation of marks for each language skill and aspect is given below:

S. N.	Language skills and aspects	Marks
1.	Reading	40
2.	Writing	24
3.	Grammar	11
	<b>Total marks</b>	<b>75</b>

### 7.3 Alternative assessment

For students with disabilities, alternative assessment tools will be used. They will be suggested in the test specification chart to be developed by the Curriculum Development Centre.

### 7.4 Test Specification Charts

#### a. Internal Assessment

S. N.	Areas of evaluation	Marks	Guidelines for evaluation
1.	Participation	3	This covers student attendance, participation in classroom activities and their performance on classwork, homework and project works assigned to them. For this, the teacher needs to maintain the record and the same record is to be consulted to award the marks for this area.
2	Listening test	8	<b>Types of sound files:</b> (The sound files may contain: lectures, talks, presentations, radio/TV broadcast, podcasts/vodcasts, commentaries, interviews, conversations, short discussions, personal accounts (oral anecdotes, past experiences) narratives (e.g. radio dramas), instructions and directions, factual accounts (e.g. news reports, eye witness accounts) explanations,

S. N.	Areas of evaluation	Marks	Guidelines for evaluation
			<p>public announcements, weather forecast)            There will be two listening tasks on two different sound files. Each task should consist of four questions.  <b>Note:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The sound files should be authentic and clearly articulated at normal speed of delivery. Each sound file should be a maximum of 3 minutes long.</i></li> <li>• <i>The types of questions include: Multiple Choice Questions, Matching, Fill in the Blanks and Short Answer Questions.</i></li> <li>• <i>For the hearing impaired students, any one of the following tasks can be given: Paragraph writing on a given topic, writing a letter or writing a description of something.</i></li> </ul> <p><i>Time: 20 minutes.</i></p>
3	Speaking Test	8	<p>The speaking test will be administered practically. The test starts with a greeting and introduction to make the students feel comfortable. The speaking test consists of the following sections:</p> <p><b>1. Introduction and interview (2 marks)</b></p> <p>The students will be asked at least three questions on their personal affairs and immediate situation. (How are you preparing for the exam? What will you study after grade 10? What's your aim in life? Do you like English? Why/Why not?)</p> <p><b>2. Describing pictures (3 marks)</b></p> <p>The students will be given a picture or a set of pictures. They are expected to describe the picture in at least 6 sentences.</p> <p><b>3. Speaking on a given topic (3 marks)</b></p> <p>The students will be given a topic like my school, my hobby, my family, etc. They will get one-minute to think over the topic before speaking on it. This will also be done individually.</p> <p><i>Alternative test method for students with visual difficulties</i>  <i>For students with visual difficulties, ask them to narrate a sequence of events instead of task 2 'describing pictures' above.</i></p> <p><i>Alternative test method for students with speech and hearing difficulties</i></p>

S. N.	Areas of evaluation	Marks	Guidelines for evaluation
			<i>For students with speech and hearing difficulties, give a reading comprehension task worth 8 marks.</i>
4	Score from terminal exams	6	3 marks from each terminal test.

#### **b. External Assessment**

Reading and writing skills will be assessed through a written test. Grammar is included in the writing section. The test will be based on the specification chart.

# गणित

कक्षा : ९ र १०

वार्षिक कार्यघण्टा : १६०

पाठ्यघण्टा : ५

## १. परिचय

मानिसको दैनिक जीवनका गतिविधिसँग गणितको प्रत्यक्ष सम्बन्ध रहेको हुँदा गणितीय ज्ञान र सिपले तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधानमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्छ र मानिसको जीवनलाई व्यवस्थित गराउन मद्दत गर्दछ। यसका साथै गणितीय ज्ञान तथा सिपका माध्यमबाट मानिसमा समालोचनात्मक भई सोच्ने, तर्क गर्ने तथा निर्णय गर्ने क्षमताको विकास गर्दछ। तसर्थ बालबालिकाको सर्वाङ्गीण विकासका लागि अन्य विषयक्षेत्रको ज्ञान र सिपका साथै गणितीय धारणाहरूको ज्ञान, सिप र अभिवृत्तिको विकास हुनु अति नै आवश्यक छ।

गणित सबैका लागि अनिवार्य हो भन्ने मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै विद्यालय तहको पाठ्यक्रममा गणितलाई अनिवार्य विषयका रूपमा समावेश गरिएको छ। गणित पाठ्यक्रमको मूल उद्देश्य न्यूनतम गणितीय ज्ञान, सिप तथा दक्षता आर्जन गरी दैनिक जीवनका समस्या समाधान गर्न सक्षम बनाउनु रहेको छ। यस पाठ्यक्रमले गणितीय विषयवस्तुहरू बिचको अन्तरसम्बन्ध तथा गणित र अन्य विषयसँगको सम्बन्ध, गणितीय अवधारणाहरूको निरन्तरता र परिवेशअनुकूल यसको प्रयोग सिपको विकास हुनुपर्ने मान्यतालाई विशेष जोड दिएको छ। अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यास, राष्ट्रिय आवश्यकता तथा स्थानीय परिवेशसमेतका आधारमा पाठ्यक्रमका विषयवस्तु निर्धारण गरिएका छन्। तसर्थ सूचना तथा सञ्चार प्रविधिको नवीनतम आयाम, विश्व परिवेश एवम् विद्यार्थीका दैनिक जीवनका अनुभवहरू समेट्दै शिक्षकले सिकाइ सहजीकरण गर्नुपर्ने पक्षमा जोड दिएको छ। विद्यार्थीले अपेक्षित सिकाइ उपलब्धि हासिल गरे नगरेको सुनिश्चित गर्न आन्तरिकतथा निर्णयात्मक मूल्याङ्कनका साधनहरूको प्रभावकारी प्रयोग र प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यमा विद्यार्थीलाई संलग्न गराई गरेर सिकने वातावरण निर्माण गर्नुपर्ने पक्षमा समेत यस पाठ्यक्रमले जोड दिएको छ। व्यावहारिक र प्रयोगात्मक सिकाइले विद्यार्थीमा गणितप्रतिको रुचि वृद्धि भई पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका उद्देश्यहरू हासिल हुन सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

यस पाठ्यक्रममा विद्यार्थीको क्षमता, उमेर, स्तरअनुकूल हुने गरी विद्यार्थीलाई दैनिक जीवनका समस्या समाधान गर्न आवश्यक पर्ने विषयवस्तुहरू समेटिएका छन्। समूह, अङ्कगणित, क्षेत्रमिति, बीजगणित, ज्यामिति, तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता, त्रिकोणमिति यस पाठ्यक्रममा समावेश भएका मुख्य विषयवस्तुका क्षेत्रहरू हुन्। उल्लिखित क्षेत्रअर्न्तगत विषयवस्तुको सहजीकरण क्रियाकलाप सञ्चालनका लागि कक्षा ९ र १० प्रत्येकमा ५ पाठ्यघण्टा, वार्षिक १६० कार्यघण्टा निर्धारण गरिएको छ।

**२. तहगत सक्षमता :** मध्यमिक तह कक्षा ९ र १० को गणित विषयको अध्ययनपश्चात् विद्यार्थीमा निम्नानुसारका सक्षमता हासिल हुने छन् :

१. समूहको क्रिया र गणनात्मकतासम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरूको समाधान
२. दैनिक जीवनसँग सम्बन्धित अङ्कगणितीय समस्याहरूको समाधान र प्रयोग
३. व्यावहारिक समस्याहरू समाधानमा ठोसवस्तुका सतहको क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी ज्ञान, सिप र धारणाको विश्लेषण र प्रयोग
४. बीजगणितीय ज्ञान, सिप र सम्बन्धहरूको व्यावहारिक समस्याहरू समाधानमा प्रयोग
५. ज्यामितीय तथ्यहरूको विश्लेषण, प्रस्तुति र समस्या समाधान तथा दिइएका नापका त्रिभुज र चतुर्भुजको रचना गर्ने क्षमताको विकास
६. तथ्याङ्कको सङ्कलन, तालिकीकरण, प्रस्तुतीकरण र विश्लेषण गर्ने सिपहरूको विकास र प्रदर्शन
७. दैनिक जीवनका समस्याहरू समाधानमा सम्भाव्यताका आधारभूत धारणा तथा जोड र गुणन सिपहरूको प्रदर्शन
८. उचाइ र दुरीसम्बन्धी समस्याहरू समाधानमा त्रिकोणमितीय अनुपातहरूको प्रयोग
९. गणितीय धारणासँग सम्बन्धित आवश्यक सामग्री निर्माण तथा प्रयोग गरी समस्या समाधान
१०. गणितीय ज्ञान, सिप र धारणाहरूको सम्बद्ध विषय क्षेत्र तथा अन्य विषयका सिकाइ क्षेत्रहरूसँग सम्बन्ध स्थापित गर्ने क्षमताको विकास

**३. कक्षागत सिकाइ उपलब्धि :** माध्यमिक तह कक्षा ९ र १० को गणित विषयको अध्ययनपश्चात् विद्यार्थीमा निम्नानुसारका सिकाइ उपलब्धि हासिल हुने छन्:

क्र.सं.	विषयवस्तुको क्षेत्र	कक्षा ९	कक्षा १०
१.	समूह	<ul style="list-style-type: none"> <li>• समूहका क्रियाहरू गर्न र भेन चित्रमा प्रस्तुत गर्न</li> <li>• समूहको गणनात्मकता पत्ता लगाउन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• समूहका क्रियाहरू, भेनचित्र र गणनात्मकताको प्रयोग गरी तीनओटासम्म समूहसँग सम्बन्धित व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>
२.	अङ्कगणित	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कर, कमिसन र लाभांशको अवधारणा विकास गर्न</li> <li>• कर, कमिसन र लाभांशसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>• अङ्कगणितसँग सम्बन्धित घरायसी समस्याहरू पहिचान गरी हल गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• देशको विद्यमान कर प्रणाली र बैङ्क तथा अन्य वित्तीय संस्थाहरूमा प्रयोग हुने चक्रीय ब्याजसम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>• चक्रीय वृद्धि र हाससम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>• मुद्रा र विनिमयदरसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न ।</li> </ul>



क्र.सं.	विषयवस्तुको क्षेत्र	कक्षा ९	कक्षा १०
३.	क्षेत्रमिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>विषमबाहु त्रिभुजको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन</li> <li>स्थानीय स्तरमा प्रयोगमा आउने क्षेत्रफलका एकाइहरू (बिघा, कट्ठा, धुर, रोपनी, आना, पैसा र दाम) र वर्ग सेन्टिमिटर, वर्ग मिटरको सम्बन्ध प्रयोग गरी त्रिभुजाकार र चतुर्भुजाकार जमिन/सतहको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन</li> <li>वर्गाकार र आयताकार कोठाहरूको चारभित्ता, भुई र सिलिडको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन</li> <li>पि्रज्मको सतहको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउन</li> <li>बेलनाकार र गोलाकार ठोसवस्तुहरूको सतहको क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>लागत खर्च निकाल्नेसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पिरामिडको सतहको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउन</li> <li>संयुक्त ठोसवस्तुका क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>निर्माण कार्य जस्ता अवस्थामा विभिन्न ठोस वस्तु वा ज्यामितीय आकारहरूका (Geometrical shapes) गुणको प्रयोगबाट लागत अनुमानसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>
४.	बीजगणित	<ul style="list-style-type: none"> <li>अनुक्रम तथा श्रेणीका ढाँचाअनुसार साधारण पद निकाल्न र <math>\Sigma</math> (Summation) सङ्केतमा व्यक्त गर्न</li> <li>समानान्तरीय तथा गुणोत्तर अनुक्रमसम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li><math>(a \pm b)^3</math>, <math>a^3 \pm b^3</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बीजीय अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्न</li> <li>बीज गणितीय अभिव्यञ्जकहरूको महत्तम समापवर्तक (Highest Common Factor) र लघुत्तम समापवर्त्य (Lowest Common Multiple) पत्ता लगाउन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>समानान्तरीय तथा गुणोत्तर मध्यमासम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>समानान्तरीय तथा गुणोत्तर श्रेणीसम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>वर्ग समीकरणसम्बन्धी बीजगणितीय समस्याहरू हल गर्न</li> <li>बीजीय भिन्नहरूको सरलीकरण गर्न</li> <li>घाताङ्कयुक्त समीकरणसम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> </ul>

क्र.सं.	विषयवस्तुको क्षेत्र	कक्षा ९	कक्षा १०
		<ul style="list-style-type: none"> <li>दुई चलयुक्त युगपत रेखीय समीकरणहरू (Simultaneous Linear Equations) सम्बन्धी समस्याहरू हल गर्न</li> <li>अभिव्यञ्जकहरूको सरलीकरणमा घाताङ्कका नियमहरूको प्रयोग गर्ने सिपको विकास गर्न ।</li> </ul>	
५.	ज्यामिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>त्रिभुजका भुजा र कोणसँग सम्बन्धित तथ्यहरूको सम्बन्ध प्रयोगात्मक रूपमा पुष्टी गर्न</li> <li>त्रिभुजका भुजा र कोणका तथ्यहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>समरूप त्रिभुजका सङ्गती कोणहरू बिचको सम्बन्ध तथा भुजाहरूबिचको सम्बन्ध देखाउन ।</li> <li>समरूप त्रिभुजसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख भुजाहरू, कोणहरू तथा विकर्णहरूको सम्बन्ध सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि गर्न</li> <li>चतुर्भुजहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>विषमबाहु चतुर्भुज, समबाहु चतुर्भुज र समलम्ब चतुर्भुजहरूको रचना गर्न</li> <li>वृत्तको केन्द्रबिन्दुबाट जीवामा रेखित लम्बसँग उक्त जीवाको सम्बन्ध प्रयोगात्मक तथा सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि गर्न</li> <li>वृत्तका बराबर जीवाहरू र केन्द्रबिन्दुबाट ती जीवाहरू सम्मका दुरीको सम्बन्धलाई प्रयोगात्मक रूपमा पुष्टि गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूबिच बनेका समानान्तर चतुर्भुजहरू, त्रिभुजहरू तथा समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजहरूको क्षेत्रफलको सम्बन्ध सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि गर्न</li> <li>एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूबिच बनेका समानान्तर चतुर्भुजहरू, त्रिभुजहरू तथा समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजहरूको क्षेत्रफलसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुज र चतुर्भुजको रचना गर्न</li> <li>वृत्तको केन्द्रीय कोण, परिधि कोण र ती कोण परिवेष्ठित गर्ने चापबिचको सम्बन्ध खोजी गर्न</li> <li>एउटै चापमा आधारित केन्द्रीय कोण र परिधि कोण तथा परिधि कोणहरूबिचको सम्बन्ध प्रयोगात्मक तथा सैद्धान्तिक पुष्टि गर्न</li> <li>चक्रीय चतुर्भुजका सम्मुख कोणहरूबिचको सम्बन्ध प्रयोगात्मक र सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि गर्न</li> <li>वृत्तका कोण र चापका तथ्यहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न ।</li> </ul>

क्र.सं.	विषयवस्तुको क्षेत्र	कक्षा ९	कक्षा १०
		<ul style="list-style-type: none"> <li>वृत्तका केन्द्र र जीवासँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>	
६.	तथ्याङ्क शास्त्र र सम्भाव्यता	<ul style="list-style-type: none"> <li>तथ्याङ्कको वर्गीकरण गर्न</li> <li>खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणीमा रहेका तथ्याङ्कबाट बारम्बारता तालिका निर्माण गर्न</li> <li>सङ्कलित तथ्याङ्कबाट हिस्टोग्राम, बारम्बारता बहुभुज (frequency polygon) र सञ्चित बारम्बारता वक्र (frequency ogive) निर्माण गर्न</li> <li>तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत र चतुर्थांशहरू पत्ता लगाउन ।</li> <li>सम्भाव्यताका आधारभूत अवधारणाको विकास गर्न</li> <li>प्रयोगाश्रित सम्भाव्यतासँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>तथ्याङ्कबाट केन्द्रीय प्रवृत्तिका मापन, चतुर्थांशहरू पत्ता लगाउन</li> <li>सम्भाव्यताको जोड सिद्धान्त स्थापित गरी तत्सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>अनाश्रित र पराश्रित घटनाहरूको अवधारणा विकास गर्न</li> <li>गुणन सिद्धान्त प्रयोग गरी सम्भाव्यता पत्ता लगाउन</li> <li>वृक्षचित्रको प्रयोग गरी सम्भाव्यता पत्ता लगाउन</li> </ul>
७.	त्रिकोणमिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>त्रिकोणमितीय अनुपातको अवधारणा निर्माण गर्न</li> <li>विशिष्ट कोणका त्रिकोणमितीय अनुपातहरू पत्ता लगाउन</li> <li>त्रिकोणमितीय अनुपातहरू सम्मिलित समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अवनति र उन्नतांश कोणको अवधारणा विकास गर्न</li> <li>उचाइ र दुरीसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>



## ४. विषयवस्तुको क्षेत्र र क्रम तथा विस्तृतीकरण

कक्षा ९

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
१.	समूह	१.१ समूहका क्रियाहरू संयोजन, प्रतिच्छेदन, फरक र पूरक (तीनओटासम्म समूह) १.२ समूहको गणनात्मकता	<ul style="list-style-type: none"> <li>समूहका क्रियाहरू (संयोजन, प्रतिच्छेदन, फरक र पूरक अवधारणाको छलफल गराउने</li> <li>भेनचित्रको प्रयोग गरी यससँग सम्बन्धित दुईसमूहका (जस्तै, 20 भन्दा साना 3 र 5 का अपवर्त्यहरूको सूची बनाउन लगाई तिनीहरू बिचका समूहका क्रियाहरू गर्न लगाउने) समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>विद्यार्थीहरूलाई आफ्नो नाममा भएका अङ्ग्रेजी वर्णमालाका अक्षरहरूको समूह निर्माण गर्न लगाई ती समूहको जम्मा सदस्य सङ्ख्या टिपोट गराउने जस्ता क्रियाकलाप गराई समूहको गणनात्मकता पत्ता लगाउन लगाउने</li> <li>भेनचित्रको प्रयोग गरी समूहका क्रियाहरू (संयोजन, प्रतिच्छेदन, पूरक र फरक) को गणनात्मकतासँग सम्बन्धित सर्वसमिकाहरू (जस्तै : <math>n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)</math> र यसका सम्बन्धहरूको छलफल गराउने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>दुईओटा समूहका क्रियाहरूसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर</li> <li>प्रश्नोत्तरका माध्यमबाट समूहको गणनात्मकता भन्न लगाएर</li> <li>समूहका क्रियाहरू र गणनात्मकताको मापन गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> <li>परियोजना कार्यको मूल्याङ्कन गरेर ।</li> </ul>	१२

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
२.	अङ्कगणित	२.१ कर (आयकर, मूल्य अभिवृद्धि कर) कमिसन र लाभांश २.२ घरायसी अङ्कगणित (बिजुली, पानी, टेलिफोन/मोबाइल, ट्याक्सी आदिका बिलहरू)	<ul style="list-style-type: none"> <li>मामला अध्ययनबाट दैनिक जीवनसँग सम्बन्धित घर जग्गा तथा सेयर कारोबार, विभिन्न पेसा र व्यवसायको उदाहरणहरू प्रस्तुत गरी कमिसन, साधारण ब्याजसहित आयकर तथा छुट, नाफा र नोक्सानसहित मूल्य अभिवृद्धि कर र लाभांशको अवधारणाको सामूहिक छलफल गराई तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>बिजुली, पानी, टेलिफोन/मोबाइल, ट्याक्सी आदिका बिलहरू सङ्कलन गरी तिनीहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरूमा छुट, विलम्ब शुल्क, मूल्य अभिवृद्धि कर र सेवाशुल्क आदिको छलफल गरी आवश्यक शुल्क निकाल्न लगाउने ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>मामला अध्ययनको प्रस्तुतीकरणका आधारमा मूल्याङ्कन गरेर</li> <li>परियोजना कार्यबाट कमिसन, आयकर, मूल्य अभिवृद्धि कर र लाभांश अवधारणा रहेका समस्याहरूको पहिचान, व्याख्या, विश्लेषण र समाधान सिपहरू परीक्षण गरेर</li> <li>कमिसन, आयकर, मूल्य अभिवृद्धि कर र लाभांशसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर</li> <li>बिजुली, पानी, टेलिफोन/मोबाइल, ट्याक्सीका बिलहरूको व्याख्या र विश्लेषण गरी छुट, विलम्ब शुल्क, सेवा शुल्क आदि सम्बन्धी समस्या समाधान गर्न लगाएर ।</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
३.	क्षेत्रमिति	<p>३.१ विषमबाहु त्रिभुजको क्षेत्रफल</p> <p>३.२ स्थानीय स्तरमा प्रयोगमा आउने क्षेत्रफलका एकाइहरू (विघा, कट्टा, धुर, रोपनी, आना, पैसा र दाम) र वर्ग से.मि, वर्ग मि. को सम्बन्ध प्रयोग गरी त्रिभुजाकार र चतुर्भुजाकार जमिन/सतहको क्षेत्रफल</p> <p>३.३ क्षेत्रफलसम्बन्धी समस्याहरू (चारभित्ता, भुईँ र सिलिङ्)</p> <p>३.४ प्रिज्मको सतहको क्षेत्रफल र आयतन</p> <p>३.५ बेलना र गोलाको क्षेत्रफल र आयतन</p> <p>३.६ लागत खर्च निकाल्नेसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू (जस्तै, कार्पेट ओछ्याउने, रङ्गरोगन गर्ने)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सूत्र र विभिन्न एकाइहरूको सम्बन्ध स्थापित गर्दै विषमबाहु त्रिभुजको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन लगाउने</li> <li>स्थानीय स्तरमा प्रयोगमा आउने क्षेत्रफलका एकाइहरू (विघा, कट्टा, धुर, रोपनी, आना, पैसा र दाम) र वर्ग से.मि, वर्ग मि. को सम्बन्ध प्रयोग गरी त्रिभुजाकार र चतुर्भुजाकार जमिन/सतहको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन लगाउने</li> <li>वर्गाकार तथा आयताकार कोठाहरूको चारभित्ता, भुईँ र सिलिङ्को क्षेत्रफलसम्बन्धी व्यावहारिकसमस्याहरू हल गर्न लगाउने</li> <li>प्रिज्मको क्रस सेक्सन तथा सतहको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउने ।</li> <li>सहकार्य विधिबाट विद्यालय वरपर पाइने बेलना, गोला र अर्धगोला आकारका ठोसवस्तुहरूको संकलन गर्न लगाई तिनीहरूको सतहकोक्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी समस्याहरू छलफल गरी समाधान</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विषमबाहु त्रिभुजको क्षेत्रफल पत्ता लगाउने कक्षाकार्य दिएर</li> <li>विभिन्न एकाइहरूको सम्बन्धका आधारमा त्रिभुजाकार र चतुर्भुजाकार जमिन/सतहको क्षेत्रफल पत्ता लगाउने कक्षाकार्य दिएर</li> <li>आफ्नो कक्षाकोठाको चारभित्ता, भुईँ र सिलिङ्को सतहको क्षेत्रफल तथा वरपर पाइने प्रिज्म, बेलना गोला र अर्धगोला आकार भएका वस्तुहरूको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउन लगाएर ।</li> <li>क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर</li> <li>कक्षाकोठाको भुईँमा कार्पेट ओछ्याउने र चार</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			<p>गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कक्षाकोठाको भुईँमा कार्पेट ओछ्याउने र चार भित्ता तथा सिलिङ्मा रङ्गोगन गर्ने जस्ता समस्याहरूमा लागत खर्च पत्ता लगाउन परियोजना कार्य गराउने ।</li> </ul>	<p>भित्ता तथा सिलिङ्मा रङ्गोगन गर्ने जस्ता समस्याहरूमा लागत खर्चसम्बन्धी परियोजना कार्यको प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्न लगाएर ।</p>	
४.	बीजगणित	<p>४.१ अनुक्रम र श्रेणी (Sequence and Series)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अनुक्रमको परिचय र साधारण पद</li> <li>श्रेणीको परिचय <math>\Sigma</math> (Sigma/summation) र सङ्केतको प्रयोग</li> </ul> <p>अङ्कगणितीय र ज्यामितीय अनुक्रम र श्रेणी (परिचय, साधारण पद)</p> <p>४.२ <math>(a \pm b)^3</math>, <math>a^3 \pm b^3</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको खण्डीकरण</p> <p>४.३ महत्तम समापवर्तक (Highest Common Factor) र लघुत्तम</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सङ्ख्याहरूको ढाँचा र क्रमबाट अनुक्रम र श्रेणीको परिचय गराइ अङ्कगणितीय र ज्यामितीय अनुक्रम र श्रेणीमा आवश्यक पर्ने आधारभूत कुराहरूको खोजी गरी यससँग सम्बन्धित उदाहरणहरू छलफल गराई समस्या समाधान गर्न लगाउने</li> <li>स्थानीय सामग्रीहरू वा प्रविधि वा विद्यालयमा उपलब्ध सामग्रीको प्रयोग गरी <math>(a \pm b)^3</math>, <math>a^3 \pm b^3</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बीजीय अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्न लगाउने</li> <li>बिङ्गो खेलका माध्यमबाट बीजीय अभिव्यञ्जकको खण्डीकरणसम्बन्धी अभ्यास गर्न लगाउने</li> <li>बीजीय अभिव्यञ्जकहरू दिएर तिनीहरूको सम्बन्धलाई भेनचित्रमा प्रस्तुत गरी संयोजन र प्रतिच्छेदनको</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्यार्थीलाई आँफूले सिके अनुरूपका ढाँचाहरू बनाउन लगाउने र तिनीहरू समानान्तरतीय वा ज्यामितीय अनुक्रम केमा छन् भनी छलफल गराई कक्षाकार्य, गृहकार्य परीक्षण गरेर तथा परियोजना कार्य गर्न लगाएर</li> <li><math>(a \pm b)^3</math>, <math>a^3 \pm b^3</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बीजीय अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्ने कक्षाकार्य तथा गृहकार्य परीक्षण गरेर</li> <li>रुजुसूचीको प्रयोग गरी म.स. र ल.स.सम्बन्धी</li> </ul>	३२

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<p>समापवर्त्य (Lowest Common Multiple) <math>(ax^2 + bx + c, (a \pm b)^3, a^3 \pm b^3)</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बढीमा तीनओटा बीजीय अभिव्यञ्जकसम्म)</p> <p>४.४ दुई चलयुक्त युगपत रेखीय समीकरण (Simultaneous Linear Equations) सम्बन्धी समस्याहरूको हल (प्रतिस्थापन र हटाउने विधि)</p> <p>४.५ आधार एउटै भएको घाताङ्कसम्बन्धी समस्याहरूको सरलीकरण</p>	<p>अवधारणाका आधारमा म.स. र ल.स.को अवधारणा दिँदै स्थानीय सामग्रीहरू वा प्रविधि वा दुवैको प्रयोग गरी <math>ax^2 + bx + c, (a \pm b)^3, a^3 \pm b^3</math> तथा <math>a^4 + a^2b^2 + b^4</math> स्वरूपका बढीमा तीनओटा अभिव्यञ्जकहरूका महत्तम समापवर्तक र लघुत्तम समापवर्त्यसम्बन्धी समस्याहरू प्रदर्शन तथा प्रश्नोत्तर विधिबाट छलफल गराई समाधान गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>दुई चलयुक्त युगपत रेखीय समीकरणहरूसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरूलाई गणितीय वाक्यमा व्यक्त गर्न लगाई स्थानीय सामग्रीहरू वा प्रविधि वा दुवैको प्रयोग गरी प्रतिस्थापन र हटाउने विधिको अवधारणासहित समाधान गर्न लगाउने, जस्तै : कुनै दुईओटा सङ्ख्याको योगफल 5 र फरक 1 छ भने ती दुई सङ्ख्याहरू पत्ता लगाउनुहोस् भन्ने समस्यालाई समीकरणहरू <math>x + y = 5</math> र <math>x - y = 1</math> को रूपमा व्यक्त गरी समाधान गर्न लगाउने ।</li> </ul>	<p>कक्षाकार्य वा गृहकार्यको अवलोकन गरेर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>दुई चलयुक्त युगपत रेखीय समीकरणसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू दिई त्यसबाट समीकरणहरू बनाउने सिप र यसको समाधान प्रक्रियाको मापन गर्न कक्षाकार्य वा परियोजना कार्य दिएर</li> <li>घाताङ्कका नियमहरूको प्रयोग र त्यससम्बन्धी बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको सरलीकरण गर्ने समस्याहरूको समाधान क्षमताको मापन गरेर ।</li> </ul>	

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>घाताङ्कका नियमको पुनरवलोकन तथा छलफल गराई उक्त नियमहरूको प्रयोग गरी आधार एउटै भएको घाताङ्कसम्बन्धी समस्याहरूको सरलीकरण गर्न लगाउने ।</li> </ul>		
५.	ज्यामिति	<p>५.१ त्रिभुज र चतुर्भुज</p> <p>५.१.१ त्रिभुज</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>त्रिभुजको बाहिरी कोण र त्यससँग अनासन्न भित्री कोणहरूको सम्बन्ध (प्रयोगात्मक परीक्षण मात्र),</li> <li>समद्विबाहु त्रिभुजको शीर्षकोणको अर्धक र आधारको सम्बन्ध (प्रयोगात्मक परीक्षण मात्र),</li> <li>त्रिभुजका कुनै दुई भुजाहरूको योगफल र तेस्रो भुजाको सम्बन्ध (प्रयोगात्मक परीक्षण मात्र),</li> <li>समरूप त्रिभुजका सङ्गती कोणहरूबिचको सम्बन्ध र सङ्गती</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>फरक फरक नाप भएका त्रिभुजहरू निर्माण गर्न लगाई त्यसका भुजाहरू लम्बाउँदा बन्ने भित्री र बाहिरी कोणहरूको नाप लिन लगाई तिनीहरूको सम्बन्ध परीक्षण गराउने र तत्सम्बन्धी समस्या समाधान गर्न लगाउने</li> <li>स्थानीय सामग्रीहरू (जस्तै : कागज पट्याउने, काट्ने वा ठोस वस्तुहरूका नमुनाहरू आदि) तथा प्रविधिको प्रयोग गरी प्रदर्शन विधिबाट समद्विबाहु त्रिभुजका शीर्षकोणको अर्धक र आधारको सम्बन्ध परीक्षण गराउने र तत्सम्बन्धी समस्या समाधान गर्न लगाउने</li> <li>फरक फरक आकार भएका कम्तीमा तीनओटा त्रिभुजहरू बनाउन लगाई भुजाहरूको नाप लिन लगाउने र कुनै दुई भुजाहरूको योगफल तेस्रोसँग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>रजुसूचीको प्रयोग गरी त्रिभुजका भुजा र कोणसँग सम्बन्धित तथ्यहरूको सम्बन्ध प्रयोगात्मक परीक्षण गर्न लगाई त्यसको अवलोकन गरेर</li> <li>त्रिभुजका भित्री कोणहरू तथा बाहिरी कोणहरूका नापका आधारमा थाहा नदिएका कोणका नाप पत्ता लगाउने वा समद्विबाहु त्रिभुजको शीर्षकोणसम्बन्धी खोजमूलक समस्याहरू समाधान गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> <li>रुब्रिक्सको प्रयोग गरी समरूप त्रिभुजका सङ्गती कोणहरू बिचको सम्बन्ध</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<p>भुजाहरूबिचको सम्बन्ध</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समरूप त्रिभुजसम्बन्धी समस्याहरू</li> </ul> <p>५.१.२ चतुर्भुज</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख भुजाहरू, कोणहरू र विकर्णहरूको सम्बन्ध (सैद्धान्तिक प्रमाण)</li> <li>चतुर्भुजसँग सम्बन्धित समस्याहरू</li> </ul> <p>५.२ रचना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विषमबाहु चतुर्भुज, समबाहु चतुर्भुज र समलम्ब चतुर्भुजहरूको रचना</li> </ul> <p>५.३ वृत्त</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वृत्तको केन्द्रबिन्दुबाट जीवामा रेखित लम्ब र उक्त जीवाको सम्बन्ध</li> <li>वृत्तका बराबर जीवाहरू र केन्द्रबिन्दुबाट ती जीवाहरू सम्मका दुरीको सम्बन्ध</li> <li>वृत्तका केन्द्र र जीवासँग सम्बन्धित समस्याहरू</li> </ul>	<p>तुलना गराउँदै निष्कर्ष छलफल गराउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय सामग्रीहरू (जस्तै: विभिन्न आकारका तर उस्तै आकृतिका फोटाहरू आदि) वा प्रविधिको प्रयोग गरी प्रदर्शन विधिबाट समरूप त्रिभुजको अवधारणा छलफल गराई समरूप त्रिभुजका सङ्गती भुजा र कोणहरूको सम्बन्ध खोजी गर्न लगाउने र तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>स्थानीय सामग्रीहरू वा प्रविधिको प्रयोग गरी समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख भुजाहरू र कोणहरू बराबर वा विकर्णहरू आपसमा समद्विभाजन हुने तथ्यको सैद्धान्तिक रूपमा पुष्टि गर्न लगाउने र तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने ।</li> <li>कागज पट्याउने (Origami) जस्ता क्रियाकलापबाट समानान्तर चतुर्भुजका भुजाहरू, कोणहरू र विकर्णसम्बन्धी विलोमको अवधारणा छलफल गराउने र तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने ।</li> <li>ज्यामितीय औजारहरू वा डिजिटल प्रविधि वा दुवैको प्रयोगबाट विषमबाहु</li> </ul>	<p>तथा भुजाहरू बिचको सम्बन्ध खोजी गरी प्रस्तुतीकरणको अवलोकन गरेर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>समरूप त्रिभुजसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> <li>समानान्तर चतुर्भुजका सम्मुख भुजाहरू, कोणहरू तथा विकर्णहरूको सम्बन्धको सैद्धान्तिक पुष्टि गर्ने कार्य दिएर</li> <li>चतुर्भुजहरूका भुजा तथा कोणहरूसँग सम्बन्धित खोजमूलक समस्याहरू समाधान गर्न कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> <li>वृत्तको केन्द्रबिन्दुबाट जीवामा रेखित लम्बसँग उक्त जीवाको सम्बन्ध वा बराबर जीवाहरू र केन्द्रबिन्दुबाट ती जीवाहरू बिचको दुरीको</li> </ul>	

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			<p>चतुर्भुज र समलम्ब चतुर्भुजहरूको रचना गरेर देखाउने, रचना गर्न लगाई प्रस्तुत गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ज्यामितीय औजारहरू वा डिजिटल प्रविधि वा दुवैको प्रयोग गरी वृत्तको केन्द्रबिन्दुबाट जीवामा रेखित लम्बसँग उक्त जीवाको सम्बन्धको (विलोमसहित) प्रयोगात्मक रूपमा पुष्टि गर्न लगाउने र यससम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने ।</li> </ul>	<p>सम्बन्धलाई पुष्टि गर्न लगाएर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वृत्तको केन्द्र र जीवासँग सम्बन्धित समस्याहरू जाँच पडताल (inquiry) विधिद्वारा समाधान गर्न कक्षाकार्य र गृहकार्य दिएर ।</li> </ul>	
६.	तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता	<p>६.१. तथ्याङ्कशास्त्र</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>तथ्याङ्कको सङ्कलन र वर्गीकरण</li> <li>बारम्बारता तालिका (खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणी), हिस्टोग्राम, बारम्बारता बहुभुज (frequency polygon) र सञ्चित बारम्बारता वक्र (frequency ogive)</li> <li>अवर्गीकृत (ungrouped) तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत (एउटा मात्र आउने), चतुर्थांशहरू</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्यालयमा भएका विद्यार्थीसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न लगाई त्यसको वर्गीकरण गर्न लगाउने</li> <li>दिइएको वा सङ्कलित तथ्याङ्कबाट खण्डित र अविच्छिन्न श्रेणीमा विभक्त हुने गरी बारम्बारता तालिका बनाउन लगाई प्रस्तुत गर्न लगाउने</li> <li>विद्यार्थीहरूका विभिन्न समूह बनाई दिइएका तथ्याङ्कलाई समूहअनुसार हिस्टोग्राम, बारम्बारता बहुभुज (frequency polygon) र सञ्चित बारम्बारता वक्र (cumulative frequency curve or ogive) मा प्रस्तुत गर्न लगाई तिनीहरूबिचका समानता,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>तथ्याङ्कलाई वर्गीकरण गर्ने क्षमताको मापन गरेर</li> <li>तथ्याङ्कबाट हिस्टोग्राम, बारम्बारता बहुभुज र सञ्चित बारम्बारता वक्र समूहगत रूपमा निर्माण गर्न लगाई सो कार्यलाई समूहमा साटासाट गरी एक समूहले अर्को समूहलाई पृष्ठपोषण दिएका आधारमा मूल्याङ्कन गरेर</li> <li>अवर्गीकृत तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत,</li> </ul>	२४



क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<p>६.२. सम्भाव्यता</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सम्भाव्यताको परिचय (शास्त्रीय र प्रयोगाश्रित, सम्भाव्यता स्केल)</li> <li>सम्भाव्यताका आधारभूत अवधारणा (परीक्षण, यादृच्छिक परीक्षण, परिणाम, नमुना क्षेत्र, घटना, पारस्परिक निषेधक घटना)</li> <li>प्रयोगाश्रित सम्भाव्यता</li> </ul>	<p>भिन्नता र निर्माण प्रक्रियाका बारेमा छलफल गराउने र निर्मित सामग्री प्रस्तुत गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>कक्षामा भएका विद्यार्थीहरूको उचाइ टिपोट गरी त्यसलाई तालिकीकरण गर्न लगाई त्यसबाट औसत उचाइ, उचाइको मध्यमान, बढी दोहोरिएको उचाइ र उचाइको फैलावट आदि सूचकहरू पत्ता लगाई प्रस्तुत गर्न लगाउने जस्ता क्रियाकलापबाट अवर्गीकृत तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रित (एउटा मात्र आउने) र चतुर्थांशसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>आज पानी पर्ला ? सिका उफार्दा के के नतिजा आउन सक्छ ? डाइसलाई गुडाउँदा के के नतिजा आउन सक्छ ? आदि जस्ता प्रश्नहरूको सम्भावित उत्तरहरूको अनुमान गर्न र परीक्षणबाट यकिन गर्न लगाउने जस्ता क्रियाकलाप गरी सम्भाव्यताको परिचय र असम्भव घटना र निश्चित घटनाको क्रियाकलाप गराउँदै सम्भाव्यताको स्केलको जानकारी गराउने</li> <li>दुई समूह बनाएर एक समूहका</li> </ul>	<p>चतुर्थांश पत्ता लगाउन लगाएर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सिका, डाइस आदिबाट आउन सक्ने सम्भावित घटनाहरूको खोज कार्य गर्न लगाई प्रयोगाश्रित सम्भाव्यता पत्ता लगाउने कक्षाकार्य, परियोजना कार्य वा गृहकार्य दिएर</li> </ul>	

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतिकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			<p>विद्यार्थीलाई एकातिर सिकाइ उफार्न र अर्को समूहका विद्यार्थीलाई अर्कोतिर डाइसलाई गुडाउन लगाउने र प्राप्त नतिजा समूहमा टिपोट गर्न लगाउने र त्यसका आधारमा नमुना क्षेत्र र घटनाहरूसम्बन्धी छलफल गराउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कुनै डाइसलाई निश्चित पटक गुडाउन लगाई प्रत्येक पटक आएको नतिजालाई टिपोट गर्न लगाउने र डाइसमा भएका अङ्कहरूको प्रयोगाश्रित सम्भाव्यताको गणना गरी प्रस्तुत गर्न लगाउने ।</li> </ul>		
७.	त्रिकोणमिती	<ul style="list-style-type: none"> <li>• त्रिकोणमितीय अनुपातहरूको अवधारणा</li> <li>• विशिष्ट कोणको त्रिकोणमितीय अनुपात (<math>0^\circ</math>, <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>60^\circ/90^\circ</math>)</li> <li>• त्रिकोणमितीय अनुपातहरू (sine, cosine र tangent) को प्रयोग</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• समकोण त्रिभुजमा सन्दर्भकोण लिई लम्ब, आधार र कर्णको अवधारणाका आधारमा त्रिकोणमितीय अनुपातहरू जस्तै : sine, cosine र tangent अनुपातहरू पत्ता लगाउन लगाउने</li> <li>• ज्यामितीय विधिबाट विशिष्ट कोणहरू जस्तै : <math>0^\circ</math>, <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>60^\circ</math> र <math>90^\circ</math> का त्रिकोणमितीय अनुपातहरूपत्ता लगाउन लगाउने</li> <li>• विशिष्ट कोणहरूसँग सम्बन्धित समकोण त्रिभुजका दुईओटा भुजाहरूको नाप दिएमा विशिष्ट कोण पत्ता लगाउने, एउटा कोण र भुजाको नाप दिएमा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• त्रिकोणमितीय अनुपातहरूको अवधारणासम्बन्धी हाजिरी जवाफ गरेर</li> <li>• ज्यामितीय विधिबाट विशिष्ट कोणहरूका त्रिकोणमितीय अनुपातहरू पत्ता लगाउन लगाएर</li> <li>• विशिष्ट कोणका त्रिकोणमितीय अनुपातहरू सम्मिलित समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर ।</li> </ul>	८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			बाँकी भुजाहरूको नाप पत्ता लगाउने जस्ता त्रिकोणमितीय अनुपातसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने ।		
<b>जम्मा</b>					<b>१६०</b>

कक्षा : १०

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
१.	समूह	१.१ समूहहरूको संयोजन, प्रतिच्छेदन, पूरक र फरक क्रियाहरू प्रयोग हुने तीन समूहसम्मका दैनिक जीवनका व्यावहारिक समस्याहरूको समाधान (भेनचित्रको प्रयोगसहित)	<ul style="list-style-type: none"> <li>कक्षाकोठामा चिया मन पराउने वा कफी मन पराउने वा दुवै मन पराउने वा दुवै मन नपराउने विद्यार्थीको सङ्ख्या टिपोट गरी भेनचित्रमा प्रस्तुत गर्न लगाई सोका आधारमा समूहका संयोजन, प्रतिच्छेदन, फरक र पूरक पत्ता लगाउने जस्ता क्रियाकलाप गराई तीन समूहसम्मका समूहका क्रियाहरूसँग सम्बन्धित व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न लगाउने ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>परियोजना कार्य विधिको प्रयोग गरी दैनिक जीवनका समस्याको भेनचित्रमा प्रस्तुत गरी व्याख्या, विश्लेषण र समस्या समाधान गरिएको प्रतिवेदन प्रस्तुतिको मूल्याङ्कन गरेर ।</li> </ul>	१२
२.	अङ्कगणित	२.१ चक्रीय ब्याज (वार्षिक बढीमा ३ वर्षसम्म, अर्धवार्षिक बढीमा २ वर्षसम्म र	<ul style="list-style-type: none"> <li>साधारण ब्याजको अवधारणाका आधारमा चक्रीय ब्याजको छलफल गराई तिनीहरू बिचको फरक र अन्तरसम्बन्ध स्थापित गराउने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वार्षिक तथा अर्धवार्षिक चक्रीय ब्याजसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरूको पहिचान, निर्याल र समाधान प्रक्रियाको</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै. + प्र.)
		<p>त्रैमासिक बढीमा १ वर्षसम्म)</p> <p>२.२ वृद्धि र हास</p> <p>२.३ मुद्रा र विनिमय दर</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>समुदायमा सञ्चालित विभिन्न सहकारी, बैङ्क तथा अन्य वित्तीय संस्थाहरूले लगाउने ब्याजको अवस्थाको सङ्कलन र तत्सम्बन्धी छलफल गराई चक्रीय ब्याजसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने ।</li> <li>विद्यार्थीलाई वडा कार्यालयबाट आफ्नो वडाको तीन वर्षको जनसङ्ख्या टिपोट गरी त्यसलाई ग्राफमा प्रस्तुत गर्न लगाउने र समूहमा छलफल गराई जनसङ्ख्यामा भएको वृद्धि र हासको अवस्था खोजी गर्न लगाउने जस्ता क्रियाकलाप गराउँदै तत्सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न लगाउने । त्यस्तै पछिल्लो जनगणनाअनुसारको जनसङ्ख्या वृद्धिदर र निश्चित समय अघिको आफ्नो वडाको जनसङ्ख्याका आधारमा हालको जनसङ्ख्या पत्ता लगाउन लगाउनुहोस् र हालको जनसङ्ख्यासँग तुलना गर्न लगाउनुहोस् ।</li> <li>विभिन्न यातायातका साधनहरू, मेसिनरी सामग्रीहरू आदिको केही</li> </ul>	<p>मापन गर्न कक्षाकार्य वा गृहकार्य वा परियोजना कार्य दिएर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वृद्धि र हाससम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> <li>नेपालको विश्वका विभिन्न देशहरूसँगको मुद्रा विनिमय दरसँग सम्बन्धित समस्याहरूलाई चार्टमा प्रस्तुत गर्न लगाई तिनीहरूबिचको तुलना गर्न लगाएर ।</li> </ul>	

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			<p>समयपछि मूल्यमा हुने हाससम्बन्धी समस्याहरू खोजी गर्न लगाउने जस्ता क्रियाकलाप गराउँदै तत्सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>नेपाल राष्ट्र बैङ्कबाट प्रकाशित हुने विभिन्न देशका मुद्राहरूको विनिमय दरको सूची सञ्चार माध्यमबाट खोजी गरी सम्बन्धित देशका मुद्रा र अन्य देशसँगको विनिमय दर पत्ता लगाई प्रस्तुत गर्ने जस्ता क्रियाकलापबाट मुद्रा र विनिमय दरको अवधारणासम्बन्धी छलफल गराउने</li> <li>मुद्रा विनिमय दरसँग सम्बन्धित दैनिक जीवनका गतिविधिहरूमा वित्तीय संस्थाहरूले कमिसन लिँदा र नलिँदा नाफा वा घाटा हुने अवस्थाको विश्लेषण गर्ने जस्ता समस्याहरूको समाधान गर्न लगाउने ।</li> </ul>		
३.	क्षेत्रमिति	३.१ समकोणीय पिरामिडको सतहको क्षेत्रफल र आयतन (वृत्त र वर्ग आधार भएको)	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न किसिमका पिरामिडहरू प्रदर्शन गरी तिनीहरूका आधार, छड्के सतह (वक्र सतह) र पूरा सतहको पहिचान गराई, वृत्त र वर्ग आधार भएका पिरामिडको क्षेत्रफल र आयतनका</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>वृत्त र वर्ग आधार भएका पिरामिड वा दुईओटा ठोस वस्तुहरूबाट बनेको संयुक्त ठोस वस्तुको क्षेत्रफल वा आयतनसम्बन्धी व्यावहारिक</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै. + प्र.)
		<p>३.२ बढीमा दुईओटा ठोस वस्तुहरूबाट बनेको संयुक्त ठोस वस्तुहरूको सतहको क्षेत्रफल र आयतन</p> <p>३.३ विभिन्न ठोस वस्तु वा ज्यामितीय आकारहरूका (Geometrical shapes) गुणको प्रयोगबाट लागत अनुमानसम्बन्धी समस्याहरू</p>	<p>समस्याहरू हल गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>दुईओटा ठोसवस्तुहरू (जस्तै : बेलना र वृत्ताकार पिरामिड, घन र वर्गाकार पिरामिड आदि) बाट बनेका संयुक्त ठोस वस्तुहरू (जस्तै : सिसाकलम, पानी ट्याङ्की आदि) को खोजी गरी तिनीहरूको सतहको क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>स्थानीय सामग्री, प्रविधि वा दुवैको प्रयोग गरी दैनिक जीवनसँग सम्बन्धित विभिन्न ठोस वस्तु वा ज्यामितीय आकारहरूका (Geometrical shapes) गुणको प्रयोगबाट पर्खाल, ट्याङ्कीलगायत विभिन्न संरचना निर्माणमा लागत अनुमानसम्बन्धी समस्यालाई समूहमा छलफल गराई समाधान गर्न लगाउने ।</li> </ul>	<p>समस्या समाधान गर्ने सिएप परीक्षण गरेर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न ठोस वस्तु वा ज्यामितीय आकारहरूका (Geometrical shapes) गुणको प्रयोगबाट पर्खाल, ट्याङ्कीलगायत विभिन्न संरचना निर्माणसम्बन्धी लागत अनुमानका समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर ।</li> </ul>	
४.	बीजगणित	<p>४.१ अनुक्रम र श्रेणी (Sequence and Series)</p> <p>- अङ्क गणितीय अनुक्रम र श्रेणीको (मध्यमानहरू र योगफल)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अङ्क गणितीय तथा ज्यामितीय अनुक्रमहरू र श्रेणीको मध्यमाहरू र योगफल निकाल्न आवश्यक पर्ने आधारभूत कुराहरूको खोजी गरी यससँग सम्बन्धित उदाहरणहरू छलफल गराई समस्या समाधान गर्न</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अङ्क गणितीय तथा ज्यामितीय अनुक्रमहरू र श्रेणीको मध्यमाहरू र योगफल पत्ता लगाउने कक्षा कार्य र समूह कार्यको अवलोकन गरेर</li> <li>वर्ग समीकरण समाधान</li> </ul>	३२

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै. + प्र.)
		<p>- ज्यामितीय अनुक्रम र श्रेणीको मध्यमानहरू र सीमित पदहरूको योगफल</p> <p>४.२ वर्ग समीकरणको हल (खण्डीकरण, वर्ग पूरा गर्ने र सूत्र प्रयोग विधिबाट हल)</p> <p>४.२ बीजीय भिन्नहरूको सरलीकरण (बढीमा तीन भिन्नसम्म)</p> <p>४.३ घाताङ्कयुक्त समीकरण (Exponential Equation)</p>	<p>लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>वर्ग समीकरणसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरूलाई गणितीय वाक्यका रूपमा लेख्न लगाई हल गर्न लगाउने</li> <li>बिङ्गो खेलका माध्यमबाट ल.स. म.स.को पुनरावलोकन गर्दै बीजीय भिन्नहरू संलग्न रहेको बीजगणितीय समस्याहरूको सरलीकरण गर्न लगाउने</li> <li>घाताङ्कका नियमहरूको पुनरावलोकन गराउँदै वर्ग समीकरणका रूपमा आउनेसम्मका घाताङ्कयुक्त बीजीय समीकरणहरू हल गर्न लगाउने ।</li> </ul>	<p>प्रक्रियासम्बन्धी कक्षा कार्य र समूह कार्यको अवलोकन गरेर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बीजीय भिन्नहरूको सरलीकरण र घाताङ्कयुक्त बीजीय समीकरण समाधान प्रक्रियाको परीक्षण गरेर</li> </ul>	
५.	ज्यामिति	<p>५.१. त्रिभुज र चतुर्भुजको क्षेत्रफल</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूबिच रहेका समानान्तर चतुर्भुजहरू, त्रिभुजहरू तथा समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजहरूको</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीय सामग्री वा प्रविधि वा दुवै प्रयोग गरी एउटै आधार र उही समानान्तर रेखाहरूबिच रहेका समानान्तर चतुर्भुजहरूको क्षेत्रफलबिचको सम्बन्ध, समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजको क्षेत्रफलबिचको सम्बन्ध तथा त्रिभुजहरूको क्षेत्रफलबिचको सम्बन्धलाई व्यक्तिगत</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजको क्षेत्रफलसँग सम्बन्धित समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर</li> <li>रुब्रिक्सको प्रयोग गरी बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुज तथा चतुर्भुजहरूको रचना गर्न लगाई प्रस्तुतिको मूल्याङ्कन</li> </ul>	२८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<p>क्षेत्रफलको सम्बन्ध (सैद्धान्तिक प्रमाण)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• त्रिभुज र समानान्तर चतुर्भुजको क्षेत्रफलसम्बन्धी समस्याहरू</li> </ul> <p>५.२. बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुज र चतुर्भुजको रचना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बराबर क्षेत्रफल भएका दुईओटा समानान्तर चतुर्भुजको रचना</li> <li>• बराबर क्षेत्रफल भएका त्रिभुजको रचना</li> <li>• बराबर क्षेत्रफल हुने समानान्तर चतुर्भुज र त्रिभुजको रचना</li> <li>• दिइएको चतुर्भुजसँग बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुजको रचना</li> </ul> <p>५.३. वृत्त</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वृत्तको केन्द्रीय कोण, परिधि कोण र ती कोण</li> </ul>	<p>वा सामूहिक रूपमा खोजी पुष्टि गर्न लगाउने र तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कागज पट्याउने (origami) जस्ता क्रियाकलापबाट फरक फरक आकारका त्रिभुज तथा समानान्तर चतुर्भुजहरू बनाई त्रिभुजको मध्यिकाका आधारमा तथा समानान्तर चतुर्भुजका विकर्णका आधारमा बन्ने क्षेत्रफलको सम्बन्ध खोजी गर्न लगाई तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>• ज्यामितीय औजारहरू वा प्रविधि वा दुवैको प्रयोगबाट बराबर क्षेत्रफल हुने त्रिभुज तथा चतुर्भुजहरूको रचना गरेर देखाउने तथा रचना गर्न लगाई प्रस्तुत गर्न लगाउने</li> <li>• परियोजना कार्य तथा खोज विधिको प्रयोग गरी वृत्तको केन्द्रीय कोण, परिधि कोण र ती कोण परिवेष्टित गर्ने चापबिचको सम्बन्ध खोजी र प्रस्तुत गर्न लगाउने ।</li> <li>• ज्यामितीय औजारहरू वा प्रविधि वा</li> </ul>	<p>गरेर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वृत्तको केन्द्रीय कोण र परिधि कोणहरूको सम्बन्ध प्रयोगात्मक रूपमा खोजी गर्न लगाई सो कार्यको अवलोकन गरेर</li> <li>• वृत्तका कोणहरू, चक्रीय चतुर्भुजसँग सम्बन्धित समस्याहरूको समाधान गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य दिएर</li> </ul>	



क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<p>परिवेष्टित गर्ने चापबिचको सम्बन्ध (अवधारणा मात्र)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● एउटै चापमा आधारित केन्द्रीय कोण र परिधि कोणहरूबिचको सम्बन्ध</li> <li>● चक्रीय चतुर्भुजका सम्मुख कोणहरू बिचको सम्बन्ध</li> <li>● वृत्तका कोण र चापका तथ्यहरूसँग सम्बन्धित समस्याहरू</li> </ul>	<p>दुवैको प्रयोगबाट एउटै चापमा आधारित केन्द्रीय कोण र परिधि कोणहरूबिचको सम्बन्ध, चक्रीय चतुर्भुजका सम्मुख कोणहरू बिचको सम्बन्धहरूको छलफल गरी प्राप्त निष्कर्षका आधारमा प्रयोगात्मक तथा सैद्धान्तिक पुष्टि गर्न लगाउने र तत्सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</p>		
६.	तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता	<p>६.१. तथ्याङ्कशास्त्र</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वर्गीकृत तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रीत (एउटा मात्र आउने) र चतुर्थांशहरू</li> </ul> <p>६.२. सम्भाव्यता</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सम्भाव्यताको जोड सिद्धान्त</li> <li>● अनाश्रित र पराश्रित घटना, सम्भाव्यताको गुणन सिद्धान्त</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● वर्गीकृत तथ्याङ्कको मध्यक, मध्यिका, रित र चतुर्थांशहरू निकाल्न आवश्यक पर्ने आधारभूत कुराहरूको खोजी गरी यससँग सम्बन्धित उदाहरणहरू छलफल गराई समस्या समाधान गर्न लगाउने</li> <li>● अलरिगएका र खप्टिएका समूहहरूको पुनरवलोकनबाट एक प्याकेट तासको गड्डीबाट दुईओटा तासका पत्तीहरू थुत्दा हुने सम्भाव्यता जस्ता क्रियालापहरू छलफल गराई</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● वर्गीकृत तथ्याङ्कबाट केन्द्रीय प्रवृत्तिका मापन र चतुर्थांशहरूसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्ने कक्षाकार्य तथा गृहकार्य दिएर</li> <li>● तासको गड्डी वा सिक्का वा डाइसबाट आउने सम्भाव्य परिणामका आधारमा पारस्परिक निषेधक हुने र नहुने घटनासम्बन्धी जोड सिद्धान्त प्रयोग गरी समस्याहरू</li> </ul>	२४

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयबस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>सम्भाव्यताको वृक्षचित्र र सम्बन्धित समस्याहरू (तीन घटनामा दुई तह र दुई घटनामा तीन तहसम्म मात्र)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पारस्परिक निषेधक हुने र नहुने घटनाको अवधारणाका आधारमा जोडको सिद्धान्त स्थापित गरी तत्सम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>एउटा डाइस फ्याँक्दा र एउटा सिक्का उफार्दा अथवा एक प्याकेट तासबाट एउटा पत्ती थुत्ने र त्यसलाई सोही गड्डीमै राखी र नराखी अर्को थुत्ने जस्ता प्रसङ्गबाट अनाश्रित र पराश्रित घटनाहरूको छलफल गराउने</li> <li>सम्भाव्यताको गुणन सिद्धान्त प्रयोग गरी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न लगाउने</li> <li>वृक्षचित्रको प्रयोग गरी अनाश्रित र पराश्रित घटनाहरूको सम्भाव्यता पत्ता लगाउन लगाउने ।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>समाधान गर्न लगाएर</li> <li>प्रश्नोत्तरका माध्यमबाट सम्भाव्यताका अनाश्रित र पराश्रित घटनाहरू छुट्याउन लगाएर</li> <li>सम्भाव्यताको गुणन सिद्धान्त र वृक्षचित्रको प्रयोग गरी सोसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू समाधान गर्न लगाएर ।</li> </ul>	
७.	त्रिकोणमिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>उचाइ र दुरी (एउटा मात्र अवनति कोण वा उन्नतांश कोण समावेश भएको)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>होचो ठाउँबाट अग्लो ठाउँमा वा अग्लो ठाउँबाट होचो ठाउँमा हेर्दा बन्ने कोणहरूका आधारमा उन्नतांश र अवनति कोणहरूको धारणा छलफल गराउने</li> <li>कुनै एउटा रुखको फेदबाट 10 मिटर</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>उन्नतांश र अवनति कोणको चित्र प्रस्तुत गरी अवलोकन गरेर</li> <li>क्लाइनोमिटरको प्रयोगसम्बन्धी सिप र उचाइ तथा दुरीसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू</li> </ul>	८

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	विषयवस्तुको विस्तृतीकरण	सम्भावित सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलाप	सम्भावित मूल्याङ्कन प्रक्रिया	अनुमानित कार्यघण्टा (सै.+ प्र.)
			टाढा रहेको बिन्दुबाट त्यही रुखको टुप्पोमा हेर्दा बन्ने उन्नतांश कोण $60^\circ$ छ भने उक्त रुखको उचाइ पत्ता लगाउने जस्ता समस्याहरू र क्लाइनोमिटर प्रयोग गरी विद्यालय वरिपरी रहेको खम्बा, भवन आदिको उचाइ र दुरीसम्बन्धी व्यावहारिक समस्याहरू हल गर्न लगाउने ।	समाधान गर्ने कक्षाकार्य वा गृहकार्य वा परियोजना कार्य गर्न लगाएर ।	
<b>जम्मा</b>					<b>१६०</b>

**नोट :** विद्यालयले विद्यार्थीलाई प्रयोगात्मक/परियोजना कार्य गराउनका लागि आवश्यक समय उपलब्ध गराउनुपर्ने छ ।

## ५. सम्भावित प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यहरू

कक्षा ९

क्र.स.	विषय क्षेत्र	प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यका लागि सम्भावित क्रियाकलापहरू
१.	समूह	<p>१. तपाईंको घरका सदस्यहरूले मन पराउने खानेकुराहरूको समूह र तपाईंको साथीको घरका सदस्यले मन पराउने खानेकुराहरूको समूह बनाई भेनचित्रमा देखाउनुहोस् । साथै दुवै परिवारले मन पराउने खानेकुराहरूको सूचीलाई समूह सङ्केतमा लेख्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. तपाईंको घरमा पुरुषले लगाउने पोसाकको समूह र महिलाले लगाउने पोसाकको समूह बनाई भेनचित्रमा देखाउनुहोस् । महिलाले लगाउने तर पुरुषले नलगाउने पोसाकहरूको समूह निर्माण गरी समूह सङ्केतमा लेखी यसको गणनात्मकता पत्ता लगानुहोस् ।</p>
२.	अङ्कगणित	<p>१. ५/५ जना विद्यार्थीको समूह बनाएर आआफ्नो घरबाट पानी र बिजुलीको रकम भुक्तान गरेका बिलहरूको सङ्कलन गरी तलका प्रश्नमा आधारित भई छलफल गरी तुलनात्मक प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कसको घरमा पानी र बिजुलीको रकम बढी भुक्तानी हुने रहेछ ?</li> <li>• पानी र बिजुलीको रकम भुक्तानी गर्दा यसको दररेट कस्तो रहेछ ?</li> <li>• पानी र बिजुलीको रकम भुक्तानी गर्ने प्रक्रिया के के रहेछ ?</li> <li>• पानी र बिजुलीको खर्च कम गर्न के के गर्नुपर्ने रहेछ ?</li> </ul> <p>२. अर्थशास्त्रअनुसार नाफाको अर्थ, कुल तथा शुद्ध नाफा, नाफाको अनिश्चितताको सिद्धान्त बुझ्नका लागि कुन गणितीय धारणाको ज्ञान र सिपले सहयोग गर्दछ भन्ने अध्ययन गर्नुहोस् र प्राप्त निष्कर्षलाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
३.	क्षेत्रमिति	<p>१. हाम्रो विद्यालयमा रहेका कुनै दशओटा वस्तुहरूको सतहको क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. हाम्रो विद्यालयमा यस वर्ष रङरोगन गर्ने कार्यक्रम रहेकाले प्रधानाध्यापकले चार वा पाँच जनाको समूहमा १० ओटा कक्षामध्ये एक एकओटा कक्षाकोठामा रङ लगाउँदा लाग्ने लागत अनुमान गर्न लगाउनुभएको छ । प्रत्येक समूहले एक एकओटा कक्षाकोठाभित्र आवश्यक सामग्री र ज्यालासहित रङ लगाउन लाग्ने जम्मा खर्च पत्ता लगाउनुहोस् र प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
४.	बीजगणित	<p>१. सङ्ख्याका विभिन्न ढाँचाहरू खोजी गरी त्यसका साधारण पद (<math>n</math> औं पद) पत्ता लगाउनुहोस् । ती ढाँचाहरू समानान्तरतीय वा गुणोत्तरिय अनुक्रममा छन् वा छैनन् छलफल गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. ठोस सामग्रीको प्रयोग गरी <math>a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)</math> हुन्छ भनी प्रमाणित गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>३. तपाईंको परिवारका सदस्यहरूको उमेर र तपाईंको उमेरसम्बन्धी दुईओटा सर्त (अवस्था) समावेश गरी शाब्दिक समस्याहरू बनाएर समाधान</p>

क्र.स.	विषय क्षेत्र	प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यका लागि सम्भावित क्रियाकलापहरू
		<p>गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>४. पृथ्वीबाट चन्द्रमा र सूर्यको दुरी, पृथ्वीको पिण्ड, सूर्यको पिण्ड र गुरुत्वाकर्षण अचर (gravitational constant-G) का मानहरू लेख्नका लागि घाताङ्कका कुन कुन नियमको प्रयोग गरिन्छ ? उक्त नियमलाई अरू कहाँ कहाँ प्रयोग गर्न सकिन्छ, छलफल गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
५.	ज्यामिति	<p>१. त्रिभुजको बाहिरी कोण र त्यससँग अनासन्न भित्री कोणहरूको सम्बन्ध देखाउने नमुना सामग्री तयार गरी वा प्रविधिको प्रयोग गरी कक्षाकोठामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. Kirigami विधिबाट कुनै दुईओटा समरूप त्रिभुजको निर्माण गरी सङ्गती भुजाहरूको अनुपात पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>३. शारीरिक शिक्षामा लड जम्प, ट्रिपलजम्प, ज्याम्ब्लिङ थ्रो सर्टपुट, भलिबल, फुटबल, क्रिकेट र बास्केटबल जस्ता खेलहरूमा कति डिग्रीको कोणमा उफ्रिँदा, हान्दा वा फाल्दा कति थोरै वा धेरै दुरी प्राप्ति र अङ्क प्राप्ति गर्न सकिन्छ भन्ने जानकारीको अध्ययन गर्नुहोस् र प्राप्त निष्कर्षलाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
६.	तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता	<p>१. आफ्नो समुदायका कुनै १० परिवारका सम्पूर्ण सदस्यहरूको उमेर टिपोट गरी प्राप्त तथ्याङ्कबाट भन्दा कम र भन्दा बढी सञ्चित बारम्बारता तालिका बनाएर सञ्चित बारम्बारता वक्र बनाई प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. आफ्नो कक्षाका साथीहरूले एकाइ परीक्षामा गणित र विज्ञान विषयमा प्राप्त गरेका प्राप्ताङ्क सङ्कलन गरी प्राप्त तथ्याङ्कका आधारमा मध्यक र मध्यिका पत्ता लगाई तुलना गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
७.	त्रिकोणमिति	<p>१. चार्टपेपरमा दुईओटा सिधा रेखाहरू एक आपसमा लम्ब हुने गरी खिच्नुहोस् । ती सिधा रेखाहरूको छेउछेउका बिन्दुहरू जोडेर बनेको त्रिभुजलाई नामकरण गरी सबै भुजाको लम्बाइको नाप लिनुहोस् । दुईओटा न्यूनकोणको त्रिकोणमितीय अनुपातहरू लेख्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>

क्र.स.	विषय क्षेत्र	प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यका लागि सम्भावित क्रियाकलापहरू
१.	समूह	<p>१. आफ्नो समुदायका ३० जना मानिसलाई चिया र कफीमध्ये तपाईंलाई कुन मन पर्छ भनी प्रश्न गर्नुहोस् । प्रश्न सोधिएका मानिसबाट प्राप्त उत्तरका आधारमा चिया मनपराउने, कफी मनपराउने, दुवै मन पराउने र दुवै मन नपराउने मानिसको सङ्ख्यालाई भेनचित्रमा प्रस्तुत गरी तलका प्रश्नहरूको उत्तर पत्ता लगाउनुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् :</p> <p>(क) कम्तीमा एक पेय पदार्थ मन पराउने मानिसको सङ्ख्या कति रहेछ ?</p> <p>(ख) कुनै एक मात्र पेय पदार्थ मन पराउने मानिसको सङ्ख्या कति रहेछ ?</p>
२.	अङ्कगणित	<p>१. तपाईंको घर वा विद्यालय नजिक रहेको एउटा बैङ्क र एउटा सहकारी संस्था वा कुनै दुई वित्तीय संस्थामा जानुहोस् । ती दुई संस्थाले सदस्य तथा खातावालालाई ब्याज दिने दर र प्रक्रिया सोधनुहोस् वा राष्ट्र बैङ्क वा अन्य वित्तीय संस्थाहरूको website बाट प्रतिवेदन हेरी तपाईंसँग भएको 50,000 रुपियाँ कुन संस्थामा राख्न चाहनुहुन्छ, किन ? प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. हाम्रो विद्यालयमा गत वर्ष ३०० जना विद्यार्थी भर्ना भएका थिए । यस वर्ष थप ३० जना विद्यार्थी नयाँ भर्ना भए । यही दरमा आगामी वर्ष पनि नयाँ विद्यार्थी भर्ना हुन आए भने हाम्रो विद्यालयमा कति जना विद्यार्थी हुन्छन् होला, पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>३. नेपाल र अन्य कुनै दुई सार्क राष्ट्रहरूबिचको मुद्रा विनिमय दर तुलना गरी त्यससँग सम्बन्धित दैनिक जीवनका कम्तीमा दुईओटा समस्याहरूको पहिचान गरी समाधान प्रक्रियासमेत उल्लेख गरी प्रतिवेदन तयार गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>४. अर्थशास्त्रअनुसार ब्याजको अर्थ, कुल तथा शुद्ध ब्याज, ब्याजको शास्त्रीय (classical) सिद्धान्तसँग हामीले प्रयोगमा ल्याउने चक्रीय ब्याज र साधारण ब्याजको अन्तरसम्बन्धको अध्ययन गर्नुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>५. माग र आपूर्तिको सिद्धान्तअनुसार बजारमा कुनै पनि सामानको क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य, नाफा, घाटा र छुट मूल्य तय हुन्छ भन्ने मान्यतालाई पुष्टि गर्न विभिन्न उदाहरण समावेश गरी छोटो प्रतिवेदन तयार गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
३.	क्षेत्रमिति	<p>१. पिरामिडको आयतन उक्त पिरामिडको आधारको क्षेत्रफल र उचाइको गुणनफलको एक तिहाइ हुन्छ भन्ने कुरा सामग्रीद्वारा प्रयोगात्मक रूपमा देखाउनुहोस् ।</p> <p>२. तपाईंको विद्यालयमा दुई कोठाको शौचालय बनाउनका लागि गणित शिक्षकले उपलब्ध गराउनुभएको नापअनुसार चार वा पाँच जनाको समूहमा उक्त शौचालय बनाउन लाग्ने ईँटाको सङ्ख्या र दरका साथै ईँटाका लागि लाग्ने अनुमानित खर्च पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>

क्र.स.	विषय क्षेत्र	प्रयोगात्मक तथा परियोजना कार्यका लागि सम्भावित क्रियाकलापहरू
		३. कम्प्युटर विज्ञानमा प्रोग्रामिङ गर्न, सङ्ख्याको ढाँचा बनाउनुको साथसाथै अरू कुन कुन क्षेत्रमा अनुक्रम, श्रेणी, क्षेत्रमिति र बीजगणितको धारणा एवम् सूत्रहरूको प्रयोग गर्नुपर्छ ? पत्ता लगाउनुहोस् र कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।
४.	बीजगणित	<p>१. रामले सीतालाई हरेक दिन रु.१०० दिँदै जाने तर सीताले रामलाई पहिलो दिन रु.१, अनि त्यसपछि हरेक दिन अगिल्लो दिनको दोब्बर दिँदै जान्छिन् । यस्तो अवस्थामा कस्ता अनुक्रम बन्दछन् ? कतिऔँ दिनमा सीताले रामले जति वा त्यो भन्दा बढी दिन्छिन् ? यहि नियमअनुसार दिँदै जाँदा १५ औँ दिनमा कसलाई नाफा हुन्छ ? पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. लम्बाइभन्दा १० मिटर कम चौडाइ भएको आयताकार चउरको क्षेत्रफल <math>200 \text{ m}^2</math> भए यसमा तीन पटक काँडेतार लगाउन कति लामो काँडेतार लाग्ला ?</p> <p>३. समान चौडाइ <math>(x - y)</math> एकाइ भएका तीनओटा आयताकार कागजका क्षेत्रफल क्रमशः <math>x^2 - y^2</math>, <math>x^2 - 2xy + y^2</math> र <math>x^3 - y^3</math> वर्ग एकाइ भए तिनीहरूको जम्मा लम्बाइ कति हुन्छ, पत्ता लगाई नमुना सामग्रीसहित कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
५.	ज्यामिति	<p>१. चार्टपेपरमा दुईओटा फरक फरक नापका चक्रीय चतुर्भुजहरू बनाउनुहोस् । ती चक्रीय चतुर्भुजका दुई जोडा सम्मुख कोणहरूलाई काटेर सँगै राखेर हेर्नुहोस् र तिनीहरूबिचको सम्बन्ध पत्ता लगाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>२. <math>\angle A = 45^\circ</math> र <math>AB = 5 \text{ cm}</math> भएको समद्विबाहु त्रिभुज खिची उक्त त्रिभुजसँग क्षेत्रफल बराबर हुने अर्को त्रिभुज बनाउनुहोस् र प्रक्रिया र कारणसहित कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
६.	तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता	<p>१. तपाईंको विद्यालयको कक्षा ६ देखि १० सम्मका विद्यार्थीहरूको तौल लिनुहोस् । उक्त तथ्याङ्कलाई उपयुक्त वर्ग अन्तरमा बारम्बारता तालिका निर्माण गरी मध्यिका, पहिलो चतुर्थांश र तेस्रो चतुर्थांश पत्ता लगाउनुहोस् ।</p> <p>२. एउटै नाप र आकारका दुई फरक फरक रङ्ग भएका गुच्चालाई एउटा बाल्टिन वा भोलामा राखेर नहेरीकन क्रमशः दुईओटा गुच्चाहरू भिकेर पुनः राख्दा र नराख्दा बन्ने सम्भाव्यतालाई वृक्षचित्रमा देखाई कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p> <p>३. वंशाणुक्रम (heredity) मा आमाबुबाबाट जन्मिएका सन्ततिहरू छोरी वा छोरा हुन सक्ने कुरामा सम्भाव्यताको प्रयोग कसरी हुन्छ ? खोजी गरी कक्षामा प्रस्तुत गर्नुहोस् ।</p>
७.	त्रिकोणमिति	१. स्थानीय सामग्रीहरू (कुट, कार्डबोर्ड पेपर, पाइप, धागो आदि) को प्रयोग गरी क्लाइनोमिटर निर्माण गर्नुहोस् र विद्यालय नजिकैको कुनै एउटा रुखको उचाइ पत्ता लगाउनुहोस् ।

परियोजना/प्रयोगात्मक कार्य विषयवस्तुको प्रकृति, स्रोत साधनको उपलब्धता र उपयुक्तताका आधारमा व्यक्तिगत वा सामूहिक रूपमा गर्न सकिने छ। यी कार्यहरू सम्पादनपश्चात् कक्षाकोठामा प्रस्तुतीकरण गर्नुपर्ने छ। प्रस्तुतीकरणमा मौखिक, लिखित वा कम्प्युटर प्रविधिको प्रयोग गर्न सकिने छ। यहाँ दिइएका परियोजना कार्यहरू नमुना मात्र हुन्। शिक्षकले विषयवस्तुको प्रकृतिअनुसार विद्यार्थीलाई अन्य परियोजना कार्यहरू गराउनुपर्ने छ।

## ६. सिकाइ सहजीकरण विधि तथा प्रक्रिया

गणित शिक्षण सिकाइका क्रममा शिक्षकले आफ्नो एकोहोरो प्रस्तुतिभन्दा विद्यार्थीका सिकाइ क्रियाकलापहरू र पाठ्यपुस्तकमा दिइएका अभ्यासको समाधान गर्न सहजीकरण गर्नुपर्छ। गणितको अर्थपूर्ण सिकाइका लागि शिक्षक, अभिभावक, साथीहरूसँग छलफल गरी विद्यार्थीले 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 विद्यार्थीबाट हुने त्रुटिको विश्लेषण गर्ने र सुधारात्मक (remedial) उपायहरू अपनाउने, विद्यार्थी स्वयम्लै गणितीय समस्या समाधान गर्न उपयुक्त सिकाइ वातावरणको सिर्जना गर्नुपर्छ। यस पाठ्यक्रमले गणितमा कुनै पनि क्षेत्रका विषयवस्तु वा गणितीय ज्ञान र सिपको विकास गर्न शिक्षण सिकाइका क्रममा विषयवस्तुको प्रकृतिअनुसार निम्नलिखित शिक्षण विधिहरू र शैक्षणिक सामग्रीको प्रयोग गर्न सकिने कुरामा जोड दिइएको छ :

गणित शिक्षणमा प्रयोग गर्न सकिने केही विधिहरू:

क्र.सं.	विधि	विधि प्रक्रिया	गणितमा प्रयोग हुने सम्भावित विषयवस्तु
१.	आगमन विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>सूचनाहरूको सङ्कलन, अवलोकन र निष्कर्ष</li> <li>अनुमान, विश्लेषण, पुष्टि र निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>बीजगणित अन्तर्गतका पाठहरू शिक्षण गर्न</li> <li>क्षेत्रफल, परिमिति र आयतनसम्बन्धी सूत्रहरू पत्ता लगाउन</li> <li>मध्यक, मध्यिकाका सूत्रहरू पत्ता लगाउन</li> </ul>
२.	निगमन विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>आवश्यक सूत्रको पहिचान र प्रयोग</li> <li>व्याख्या, विश्लेषण र निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>बीजगणित अन्तर्गतका पाठहरू शिक्षण गर्न</li> <li>क्षेत्रमितिअन्तर्गत क्षेत्रफल, परिमिति र आयतनसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न</li> <li>अङ्कगणितअन्तर्गतका समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>
३.	समस्या समाधान विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्यालाई बुझ्ने</li> <li>योजना निर्माण</li> <li>योजना कार्यान्वयन</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>दैनिक जीवनका सामान्य समस्याहरू पहिचान गरेर गणितीय ज्ञान र सिपको प्रयोग गरी समाधान गर्ने</li> </ul>



क्र.सं.	विधि	विधि प्रक्रिया	गणितमा प्रयोग हुने सम्भावित विषयवस्तु
		<ul style="list-style-type: none"> <li>अगिल्ला कार्यको पुनरवलोकन गर्ने र परिणामलाई जाँच्ने</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अङ्कगणितीय समस्याहरू समाधान सम्भाव्यता, तथ्याङ्कशास्त्र शिक्षण गर्ने</li> </ul>
४.	अन्वेषण तथा खोज	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्या वा प्रश्नको प्रस्तुति</li> <li>खोज कार्यका लागि आवश्यक साधन तथा तरिकाका बारेमा छलफल</li> <li>विद्यार्थीद्वारा खोज कार्य सञ्चालन</li> <li>निष्कर्ष र प्रस्तुति</li> <li>पृष्ठपोषण</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कुनै पनि गणितीय विषयवस्तुलाई खोजी गर्नुपर्ने खालका प्रश्नहरू दिएर विद्यार्थीलाई खोजी गर्न लगाई आवश्यक ज्ञान निर्माण। जस्तै : ठोस वस्तुका समतलीय सतहहरू, त्रिभुजका तथा चतुर्भुजका गुणहरूको खोजी गर्न</li> </ul>
५.	परियोजना विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>योजना निर्माण</li> <li>योजनाको कार्यान्वयन</li> <li>रेकर्ड राख्ने कार्य</li> <li>विश्लेषण र निष्कर्ष</li> <li>प्रस्तुति</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गणितका सबै सिकाइ क्षेत्रहरूमा यसको प्रयोग गर्न सकिने</li> </ul>
६.	प्रयोगात्मक विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>समाधानको तयारी</li> <li>सामग्री सङ्कलन र प्रयोग</li> <li>व्याख्या, विश्लेषण, पुष्टि</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>कुनै पनि गणितीय धारणाहरू विकास गराउन। जस्तै : ज्यामितीय तथ्यहरूको परीक्षण गर्न</li> </ul>
७.	नमुना चित्रण विधि (Model drawing method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्यालाई बुझ्ने</li> <li>समस्यालाई चित्रात्मक रूपमा प्रस्तुत</li> <li>चित्रको माध्यमबाट समस्या समाधान</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अङ्कगणित तथा बीजगणितका शाब्दिक समस्याहरू समाधान गर्न</li> </ul>
८.	प्रयोगशाला विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको पहिचान</li> <li>प्रयोगशालामा शिक्षकको सहयोगमा वा विद्यार्थी आफैले सामग्रीको प्रयोग गरी समस्याको समाधान</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>क्षेत्रमितिअन्तर्गतका क्षेत्रफल र आयतनसम्बन्धी सूत्रहरू स्थापित गरी समस्या समाधान गर्न</li> <li>ज्यामिति, त्रिकोणमिति आदि</li> </ul>
९.	संरचित समस्या समाधान विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>व्यक्तिगत, जोडी र समूहमा</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबै पाठहरू शिक्षण गर्न</li> </ul>

क्र.सं.	विधि	विधि प्रक्रिया	गणितमा प्रयोग हुने सम्भावित विषयवस्तु
	(Structured problem solving method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>समाधान</li> <li>प्रस्तुतीकरण र छलफल</li> <li>सारांश र निष्कर्ष</li> </ul>	
१०.	खेल विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>विषयवस्तुलाई खेलका माध्यमबाट प्रस्तुत गरी अभ्यास</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विभिन्न खेलहरूका माध्यमबाट गणितीय धारणाहरूसँग परिचित गराउन, जस्तै : समरूपता तथा अनुरूपताका लागि आकृति पत्ता लगाउने खेल, बीजगणितमा मान पत्ता लगाउने बिङ्गो आदि</li> </ul>
११.	भूमिका निर्वाह विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>समस्याअनुसार विद्यार्थीलाई विभिन्न भूमिका प्रदान</li> <li>विद्यार्थीलाई अभिनय गर्न लगाउने</li> <li>निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>समूह, अङ्कगणित अन्तर्गतका पाठहरू शिक्षण गर्न ।</li> </ul>
१२.	रचनात्मक सिकाइ विधि (constructive learning method)	<ul style="list-style-type: none"> <li>मष्तिस्क मन्थन (Brain storming)</li> <li>पाठसम्बन्धी पूर्वज्ञानको पहिचान</li> <li>अन्तरक्रियात्मक कार्य (वैयक्तिक चिन्तन, समूह कार्य, प्रश्नोत्तर)</li> <li>आवश्यकताअनुसार सहयोग प्रदान</li> <li>विचार आदान प्रदान</li> <li>निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>त्रिभुज तथा चर्तुभुजका गुणहरूको खोजी तथा प्रमाणित गर्न</li> <li>ठोस वस्तुहरूका विशेषताहरू तथा सम्बन्धको शिक्षण गर्न</li> <li>बीजीय धारणा विकास गर्न</li> <li>प्रत्येक पाठको पुनरबलोकन गर्न</li> <li>क्षेत्रफल तथा आयतनसम्बन्धी धारणा निर्माण गर्न</li> <li>अङ्कगणितका विषयवस्तु शिक्षण गर्न आदि</li> </ul>
१३.	सहयोगात्मक सिकाइका विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>समूह निर्माण</li> <li>समस्याको प्रस्तुति</li> <li>समूहमा छलफल, विश्लेषण र निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>गणितका सबै सिकाइ क्षेत्रहरूमा यसको प्रयोग गर्न सकिने</li> </ul>
१४.	क्षेत्र भ्रमण	<ul style="list-style-type: none"> <li>सम्बन्धित स्थलमा गई तथ्यको सङ्कलन, विश्लेषण र निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>चक्रिय ब्याज, विभिन्न किसिमका सेवा शुल्कहरू, कर आदिको धारणा शिक्षण गर्न ।</li> </ul>

क्र.सं.	विधि	विधि प्रक्रिया	गणितमा प्रयोग हुने सम्भावित विषयवस्तु
१५.	प्रदर्शन विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>सामग्री सङ्कलन वा निर्माण</li> <li>चरणबद्ध रूपमा सामग्रीहरू प्रदर्शन</li> <li>अनुमान, छलफल, विश्लेषण र निष्कर्ष</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ज्यामितीय तथ्यहरू प्रमाणित गर्न</li> <li>रचना शिक्षण गर्न</li> <li>अङ्कगणित, बीज गणितका अवधारणा शिक्षण गर्न आदि</li> </ul>
१६.	प्रश्नोत्तर विधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>शिक्षक विद्यार्थी, विद्यार्थी शिक्षक, विद्यार्थी विद्यार्थीबिचमा प्रश्न र उत्तर गर्न सकिन्छ, जस्तै: “यदि यस्तो भए ...” जस्ता अवस्थाजन्य प्रश्नहरू गर्न सकिन्छ।</li> <li>(APPLE Technique अपनाउन सकिन्छ : A: Ask question in whole class P: Pause for a while P: Pick a student L: Listen answer carefully E: Evaluate)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्यार्थीमा कुनै पनि गणितीय धारणाको विकास गर्नका लागि पूर्वज्ञान पहिचान तथा सिकाइको मूल्याङ्कन</li> </ul>

गणित एक व्यावहारिक र प्रयोगात्मक विषय हो। यस विषयलाई प्रयोगात्मक रूपमा सिकाइ क्रियाकलाप सञ्चालन गरी विद्यार्थीमा गणितीय ज्ञान, सिप सिकाउन सामग्रीको प्रयोग अपरिहार्य छ। माध्यमिक तह (कक्षा ९-१०) मा गणित सिकाइका लागि उपयोगी केही सामग्रीहरूलाई क्षेत्रगत रूपमा निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ :

### विषय क्षेत्रका आधारमा केही शैक्षणिक सामग्रीहरूको सूची

क्र.सं.	क्षेत्र	शैक्षणिक सामग्रीहरू
१.	समूह	विभिन्न स्थानीय सामग्रीहरू, ज्यामिति बाक्स आदि
२.	अङ्कगणित	बैङ्कहरूमा ब्याज तिरेका रसिदहरू, स्थानीय तमसुकहरू, भरपाईहरू, बैङ्कका ब्रोसर, बिजुली, पानी, टेलिफोन आदिका बिलहरू
३.	क्षेत्रमिति	तार, धागो, सिन्काहरू, जियोबोर्ड, विभिन्न स्थानीय ठोस वस्तुहरू (नमुनाहरू), मिटर टेप
४.	बीजगणित	पेपर कटिङहरू, विभिन्न दुई वा तीन आयामिक मोडेलहरू, बीज गणितीय नमुनाहरू, ग्राफपेपर, ग्राफबोर्ड आदि
५.	ज्यामिति	वृत्त बोर्ड, तारहरू, धागो, सिन्काहरू, जियोबोर्ड, कक्षाकोठामा पाइने स्थानीय सामग्रीहरू, फोटो र चित्रहरू, गहुँका छ्वाली, बाँसका सिक्का, जुस पाइप, मेकानो स्ट्रिप आदि

क्र.सं.	क्षेत्र	शैक्षणिक सामग्रीहरू
६.	तथ्याङ्कशास्त्र र सम्भाव्यता	सिन्काहरू, ग्राफबोर्ड, रङ्गीन पेपरहरू जियोबोर्ड, सिक्का, डाइस, तासका गड्डी, तौल लिने मेसिन, मिटर टेप आदि
७.	त्रिकोणमिति	क्लाइनोमिटर

उल्लिखित विधि तथा सामग्रीहरू उदाहरणका रूपमा मात्र प्रस्तुत गरिएको हो। विद्यालय तथा कक्षाको वातावरण/सन्दर्भअनुसार उपयुक्त विधि तथा सामग्रीहरूको प्रयोग गरी सिकाइ सहजीकरण क्रियाकलापलाई अझ प्रभावकारी बनाउनु आवश्यक हुन्छ।

### ७. विद्यार्थी मूल्याङ्कन

पाठ्यक्रमले अपेक्षा गरेका सक्षमता र सिकाइ उपलब्धि हासिल भएन भएको सुनिश्चित गर्न निर्माणात्मक र निर्णयात्मक मूल्याङ्कन अवलम्बन गरिने छ। निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य निरन्तर मूल्याङ्कन र पृष्ठपोषणका माध्यमबाट विद्यार्थीको सिकाइमा सुधार गर्नु हो। सिकाइका लागि गरिने यस्तो निर्माणात्मक मूल्याङ्कन शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाको अभिन्न अङ्गका रूपमा रहनुपर्दछ। निर्माणात्मक मूल्याङ्कनका लागि कक्षा क्रियाकलाप, विद्यार्थीको कार्यसम्पादनको अवलोकन, गृहकार्य, परियोजना कार्य, मौखिक तथा लिखित कार्य, एकाइ तथा त्रैमासिक परीक्षाहरू, अतिरिक्त क्रियाकलाप, स्व तथा सहपाठी मूल्याङ्कनलगायतका साधन प्रयोग गर्न सकिन्छ। विषयवस्तुको सिकाइपश्चात् उल्लिखित साधनहरूको प्रयोग गरी सो विषयवस्तुमा विद्यार्थीको सिकाइ स्तर पहिचान गरी सिकाइ समस्या भएका विद्यार्थीहरूको सिकाइ सुधारका लागी थप पृष्ठपोषण दिनु पर्दछ। न्यूनतम स्तरको सिकाइ स्तर हासिल भएको सुनिश्चितता नभएसम्म आवश्यक सहयोग (Scaffolding) लाई निरन्तरता दिनुपर्दछ।

#### (क) आन्तरिक मूल्याङ्कन

आन्तरिक मूल्याङ्कनअन्तर्गत कक्षा सहभागिता, त्रैमासिक परीक्षाहरू र प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्यहरूमा विद्यार्थीहरूले प्राप्त गरेका अङ्कहरूलाई आधार मानिने छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनबाट प्राप्त अङ्कलाई पृष्ठपोषण प्रदान गरी विद्यार्थीको सिकाइमा सुधार ल्याउनका लागि प्रयोग गर्नुपर्ने छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनको भार २५ प्रतिशत हुने छ। आन्तरिक मूल्याङ्कनका आधारहरू यसप्रकार रहेका छन्:

कक्षा सहभागिता	त्रैमासिक परीक्षाबाट प्राप्त अङ्क	प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्य	जम्मा
३	६	१६	२५

#### (अ) कक्षा सहभागिता

कक्षा सहभागिताको जम्मा अङ्क ३ रहेको छ जुन विद्यार्थीको हाजिरी र कक्षा क्रियाकलापमा भएको सहभागिताका आधारमा प्रदान गरिने छ।

#### (आ) त्रैमासिक परीक्षाबाट प्राप्त अङ्क

प्रत्येक कक्षामा कम्तीमा दुई पटक त्रैमासिक परीक्षा सञ्चालन गर्नुपर्ने छ। विद्यार्थीले त्रैमासिक परीक्षामा प्राप्त गरेको अङ्कलाई पूर्णाङ्क ६ मा रूपान्तर गरी राख्नुपर्ने छ।

### (इ) प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्य

प्रत्येक विद्यार्थीले पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकमा भएका सबै विषयवस्तुको क्षेत्रअन्तर्गत समावेश भएका प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्य गर्नुपर्ने छ । विद्यार्थीले गरेका प्रत्येक प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्यको सञ्चालन, प्रस्तुतीकरण र अभिलेखीकरण गर्नुपर्ने छ ।

प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्यको मूल्याङ्कनका आधारहरू

क्र.स.	कार्य विवरण	आधार	अङ्क
१.	प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्य	प्रयोगात्मक कार्य/परियोजना कार्य सञ्चालन र कार्यसम्पादन	१०
		प्रस्तुतीकरण र अभिलेखीकरण	६

### (ख) अन्तिम/बाह्य परीक्षा

निर्णयात्मक मूल्याङ्कनमा बाह्य परीक्षाको भार ७५ प्रतिशत हुने छ । प्रत्येक परीक्षामा प्रश्न सोध्दा शैक्षिक सत्रको सुरुदेखि पढाइ भएका सबै पाठहरूबाट समेटिने गरी प्रश्न सोध्नुपर्ने छ । प्रश्नपत्र निर्माण गर्दा पाठ्यक्रम विकास केन्द्रले तयार गरेको विशिष्टीकरण तालिकालाई आधार मानी निर्माण गर्नुपर्छ ।