

सिकाइ क्षति आपुरणका लागि
न्यूनतम सक्षमता र निदानात्मक परीक्षण साधन सम्बन्धी
गाइडलाईन

नेपाल सरकार
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र
सानोठिमी, भक्तपुर
२०७९ फाल्गुण

धन्यवाद

कोभिड १९ लगायत विभिन्न कारणबाट विद्यार्थीहरूको सिकाइमा भएको क्षति र ढिलाइलाई आपुरण नहुँदा सम्म विद्यार्थीहरू माथिल्लो कक्षाको सिकाइमा कठिनाई पर्दछ, भन्ने कुरा सर्वविदितै छ । शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विभिन्न परीक्षणका प्रतिवेदनमार्फत् विद्यार्थीहरूमा न्यूनतम सिकाइ सक्षमताको विकास नभएको देखाएको छ । यसै सन्दर्भमा नयाँ शैक्षिक सत्रमा विद्यार्थी विद्यालयमा भर्ना हुने बेलामा सुरुका केही दिन तल्लो कक्षाको आधारभूत विषयवस्तुलाई नयाँ कक्षाको तयारीका रूपमा पुनरावलोकन र आपुरण गर्नु जरुरी देखिएको छ । Recovery and Accelerated Learning कार्यक्रम लागु हुन गइरहेको सन्दर्भमा विद्यार्थीहरूलाई नयाँ कक्षामा सिकाइको लागि तयार गर्नुपर्ने भएको र विद्यार्थी सोको लागि तयार भए नभएको पता लगाउन निदानात्मक परीक्षा साधन निर्माण गर्नुपर्ने कार्यादेश अनुसार शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले शिक्षक, विषय विज्ञ, प्राध्यापक, र कर्मचारीहरूको सहभागितामा यो न्यूनतम सिकाइ निदानात्मक साधन सम्बन्धी दस्तावेज तयार गरेको छ । यस दस्तावेजमा कक्षा ३ देखि ५ सम्म नेपाली र गणित तथा कक्षा ६ देखि ८ सम्म नेपाली, गणित, विज्ञान र अंग्रेजी विषयका निदानात्मक परीक्षा साधन, ती प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन र परीक्षा सञ्चालन तथा विश्लेषण सम्बन्धी चरणबद्ध गाइडलाईन विकास गरेको छ । यो दस्तावेज तयार गर्न सहयोग पुऱ्याउनुहुने महानुभावहरू लगायत विश्व शिक्षा र युनिसेफ नेपाललाई हार्दिक धन्यवाद व्यक्त गर्दछु ।

चन्द्रकान्त भुसाल

महानिर्देशक

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

एकाइ १

सिकाइ क्षति आपुरणका लागि न्यूनतम सक्षमता र निदानात्मक परीक्षण साधन

कोभिड १९ लगायत विभिन्न कारणबाट विद्यार्थीहरूको सिकाइ कमजोर भएको तथ्य शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको प्रतिवेदनले प्रष्ट्याएका छन्। पाठ्यक्रमले जे जति सिक्नु पर्ने भनी तोकेको छ सो अनुसार सिकाइ उपलब्धि हासिल भएको छैन। सिकाइमा क्षति हुँदै गएको छ। सिकाइमा ढिलाई भएको छ। ती सबै पक्षहरूले नयाँ शैक्षिक सत्रमा विद्यार्थीमा माथिल्लो कक्षामा गएपनि सो कक्षाको विषयवस्तु सिक्नका लागि तयार नभएको अवस्था छ।

नयाँ शैक्षिक सत्रमा माथिल्लो कक्षामा पुगेका विद्यार्थीहरूमा न्यूनतम सिकाइ हासिल भए/नभएको भएको सुनिश्चित गरी सो कक्षामा सरल तरिकाले सिकाइका लागि विद्यार्थीहरूलाई तयार गर्नका लागि Remedial and Accelerated Learning (REAL) कार्यक्रम तय गरिएको छ। यस कार्यक्रमबाट सिकाइमा भएको क्षति र ढिलाईलाई परिपुरण गरी सम्बन्धित कक्षामा सहज तवरबाट सिकाइ होस् भनेर सिकाइमा भएको कमजोरी वा नसिकेका कुराहरू पत्ता लगाउन निदानात्मक परीक्षाका प्रश्न (Diagnostic Test tools) तयार भएका छन्। यी साधनहरू तयार गर्नका लागि विभिन्न चरणमा शिक्षक, विषय विज्ञ र कर्मचारीहरूको अथक परिश्रम गर्नुभएको छ। यी साधन निर्माण गर्नका लागि निम्नअनुसारका विभिन्न तयारी गरिएको छ :

चरण १. न्यूनतम सिकाइ सक्षमता परिभाषित गरिएको

न्यूनतम सिकाइ सक्षमता भन्नाले विद्यार्थीहरूले कुनै कक्षामा सिक्नुपर्ने विषयवस्तु र सक्षमताहरूमध्ये सबैभन्दा महत्वपूर्ण विषयवस्तुहरू, ज्ञान र सिपहरू जुन सिकेको अवस्थामा माथिल्लो कक्षामा सहज रूपमा सिकाइलाई निरन्तरता दिन सक्नेछन्। ReAL कार्यक्रमअनुसार विद्यार्थीले शैक्षिक सत्रको सुरुमा माथिल्लो कक्षामा उत्तीर्ण भएर जाँदाका बखत अर्थात्, नयाँ शैक्षिक सत्रमा भर्ना हुँदा तल्लो कक्षाको न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि हासिल भएको हुनु पर्दछ।

चरण २. न्यूनतम सिकाइ सक्षमताको पहिचान

विद्यमान पाठ्यक्रमलाई विश्लेषण गरी सम्बन्धित कक्षाको core skills न्यूनतम रूपमा के के सिक्नु पर्दछ र ती सिपहरू सिकेको अवस्थामा मात्र माथिल्लो कक्षाको सिकाइलाई निरन्तरता दिन सक्नेछन्। ती विषयवस्तु र सिकाइ उपलब्धिको छनोट गरी कक्षा २ देखि कक्षा ८ सम्मका लागि न्यूनतम सिकाइ उपलब्धिहरूको पहिचान गरी न्यूनतम सिकाइ सक्षमताका विषयवस्तु छनोट गरिएको छ।

चरण ३. न्यूनतम सिकाइ सक्षमताको Vertical connection पहिचान र Framework विकास

न्यूनतम सिकाइ सक्षमताको vertical connection पहिचान गरी प्रत्येक कक्षाका लागि कम्तीमा तल्ला तीन कक्षाहरूका सिकाइ उपलब्धिलाई तालिकीकरण गरिएको छ। सोही तालिकाबाट Diagnostic

Test Framework तयार गरिएको छ । सो Diagnostic Test Framework का आधारमा Diagnostic Tools विकास गरिएको छ ।

चरण ४. निदानात्मक साधन विकास

Diagnostic Test Framework अनुसार कक्षा ३ देखि कक्षा ८ सम्मका लागि Diagnostic Tools विकास भएका छन् । ती साधनहरू कम्तीमा ५ जना विद्यार्थीहरूमा Pre-pilot test गरी साधनहरूको स्तर पहिचान गरिएको छ । सो परीक्षणको परिणामले समग्रमा विद्यार्थीको न्यूनतम सिकाइ सक्षमता पहिचान गर्न सक्छन् कि सकैनन्, न्यूनतम भनिएका सक्षमताहरू न्यूनतम हुन कि सो भन्दा कमजोर वा उच्च हुन् भन्ने बारेमा धारणा बनाउन सहयोग गरेका छन् । सो परीक्षणका नतिजाका आधारमा तयार भएका साधनहरूको परिमार्जन गरी Diagnostic tools लाई अन्तीमकरण गरिएको छ ।

अन्तमा, यस न्यूनतम सिकाइ सक्षमता पहिचान र निदानात्मक परीक्षाका साधनहरू Accelerated Learning कार्यक्रम सुरु हुनु भन्दा पहिला न्यूनतम सिकाइ समेत हाँसिल नभएका अति न्यून सिकाइको पहिचान गर्नका लागि प्रयोग हुनेछन् । Accelerated Learning कार्यक्रम सुरु गर्नु भन्दा पहिला अर्को चरणको न्यूनतम सक्षमता पुनः परिभाषित गरी नयाँ साधनहरू विकास गरी Accelerated Learning कार्यक्रमको सुरुवात गरिने छ ।

यस न्यूनतम सक्षमता परिभाषित गरी साधन विकास कार्यका लागि सहभागी हुने विभिन्न क्षेत्रका विद्वान शिक्षक, कर्मचारी र संघसंस्थाको प्रतिनिधित्व गर्ने महानुभावहरूको विवरण यस दस्तावेजको अनुसूचीमा राखिएको छ ।

गणित विषयको फ्रेमवर्क (Mathematics Framework)

३. न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि स्तर

विज्ञहरूको समूहले मौजुदा पाठ्यक्रममा सिकाई उपलब्धिहरूलाई संक्षेपीकरण, प्राथमिककरण, छनोट र अभिलेखिकण गरी चार चरणमा कक्षा ३ देखि ८ सम्मको सिकाइको निदानका लागि निम्नअनुसारका न्यूनतम सिकाइ उपलब्धिका स्तरहरू छनोट गरिएको छ।

तालिका १. कक्षा २ देखि ८ सम्मका गणित विषयका न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि स्तरहरू

क्षेत्र	न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि						
	कक्षा २	कक्षा ३	कक्षा ४	कक्षा ५	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
ज्यामिति; रेखा र कोणहरू		<ul style="list-style-type: none"> रुलरको प्रयोग गरी रेखाखण्डहरूको नाप लिन र खिच्न, रुलरको प्रयोग गरी कोणहरू खिच्न, नाम लेख्न र तुलना गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> चाँदको प्रयोग गरी ०० देखि १८०० सम्मका कोणहरू नाप्न 	<ul style="list-style-type: none"> चाँदको प्रयोग गरी ०० देखि १८०० सम्मका कोणहरू नाप्न र खिच्न। कोणको प्रकार पत्ता लगाउन 	<ul style="list-style-type: none"> प्रतिच्छेदित, समानान्तर र लम्ब रेखाहरूको पहिचान गर्न कोणको अर्धक र रेखाखण्डको लम्बार्धकको रचना गर्न कोणहरू (30°, 45°, 60°, 90° र 120°) को रचना गर्न। 	<ul style="list-style-type: none"> जोडा कोणहरूको पहिचान गर्न जोडा कोणहरूसम्बन्धी ज्यामितीय तथ्यहरू परीक्षण गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> दुईओटा समानान्तर रेखाहरूलाई एउटा छेदकले काटदा बन्ने कोणहरूको सम्बन्धको परीक्षण गर्न
ज्यामिति; समतलीय आकृतिहरू		<ul style="list-style-type: none"> भुजा र कुनाका आधारमा त्रिभुज र चतुर्भुजको अवधारणा विकास गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> सिधा किनारा (straight edge) भएको वस्तु र सिसाकलम प्रयोग गरी त्रिभुज र चतुर्भुज (आयत र वर्ग) खिच्न र नाम लेख्न 	<ul style="list-style-type: none"> त्रिभुज र चतुर्भुजका भुजाहरूको लम्बाइ नाप्न 	<ul style="list-style-type: none"> भुजा र कोणका आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न। 	<ul style="list-style-type: none"> दिइएका चतुर्भुज (समानान्तर चतुर्भुज, आयत र वर्ग) का गुणहरूको खोजी र परीक्षण गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> त्रिभुजका गुणहरूको खोजी गरी प्रयोगबाट परीक्षण गर्न चतुर्भुज (समवाहु चतुर्भुज, समलम्ब चतुर्भुज र चड्गा) का गुणहरूको खोजी र परीक्षण

							<p>गर्न</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ दिइएको अवस्थामा आयत, वर्ग र समानान्तर चतुर्भुजको रचना गर्न ■ बहुभुजको पहिचान गर्न र नियमित बहुभुजको भित्री तथा बाहिरी कोणहरूको नाप पत्ता लगाई तिरीहरूको वीचको सम्बन्ध स्थापित गर्न ।
ज्यामिति; समरूपता तथा अनुरूपता							<ul style="list-style-type: none"> ■ अनुरूप आकृतिहरू चिन्न र खोजी गर्न । ■ त्रिभुजहरू अनुरूप हुने अवस्थाहरूको परीक्षण गर्न ■ अनुरूप त्रिभुजसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न ■ समरूप आकृतिहरूचिन्न र खोजी गर्न
ज्यामिति; ठोस वस्तुहरू			<ul style="list-style-type: none"> ■ घन र पडमुखाका शीर्षबिन्दु, किनारा र सतह छुट्याउन 	<ul style="list-style-type: none"> ■ घन तथा पडमुखाको शीर्षबिन्दु, किनारा र सतहको गणना गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ पडमुखा र घनका सतह, किनारा र कुनाको सम्बन्ध स्थापित गर्न ■ घन र पडमुखाका खोक्रा नमुनाहरू निर्माण गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ टेट्राहेड्रन, घन, अट्काहेड्रन, डोडकाहेड्रन र आइकोसहेड्रनको किनारा, सतह र कुनाको गणना गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ त्रिभुजाकार प्रिज्म र पिरामिडलाई सम्बन्ध सहित चिनारी गराउन । ■
ज्यामिति; निर्देशाङ्कहरू					<ul style="list-style-type: none"> ■ अक्ष, चतुर्थांश र निर्देशाङ्कको धारणा विकास गरी चतुर्थांशमा 	<ul style="list-style-type: none"> ■ लेखाचित्रमा दिइएको बिन्दुको निर्देशाङ्क पत्ता लगाउन तथा 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दुई विन्दुविचको दुरी निकाल्न

					बिन्दुहरूलाई अडकन (Plotting) गर्न	बिन्दुहरूलाई अडकन गर्न	
ज्यामिति; सममिति र टेस्लेसन					<ul style="list-style-type: none"> ■ सममितीय चित्रहरू चिन्न ■ आयत र वर्गबाट टेस्लेसन ढाँचा तयार पार्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ त्रिभुजको प्रयोगबाट टेस्लेसन तयार पार्न 	■
ज्यामिति; स्थानान्तरण						<ul style="list-style-type: none"> ■ स्थानान्तरणको परिचय दिन 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दिइएको विन्दुको परावर्तन, विस्थापन र परिक्रमण गर्न ।
ज्यामिति; दिशा स्थिति र स्केल दुइङ						<ul style="list-style-type: none"> ■ नक्सामा दिशा पत लगाउन 	■
सङ्ख्याको ज्ञान (अडकगणित, कक्षा ४ र ५)	<ul style="list-style-type: none"> ■ १०० सम्मका सङ्ख्याहरूलाई देवनागरी र हिन्दु अरेबिक सङ्ख्याडक्न पद्धतिमा (अक्षरमा) लेख्न ■ तीन अडकसम्मका सङ्ख्याहरूलाई स्थानमान तालिकामा प्रस्तुत गर्न, स्थानमान भन्न, पढन र लेख्न ■ जोर र विजोर सङ्ख्या पहिचान गर्न ■ तीन अडकसम्मका सङ्ख्याहरूलाई तुलना गरी बढ्दो 	<ul style="list-style-type: none"> ■ पाँच अडकसम्मका सङ्ख्याहरूलाई देवनागरी र हिन्दु अरेबिक सङ्ख्याडक्न मान तालिकामा प्रस्तुत गर्न, स्थानमान भन्न, पढन र लेख्न ■ १००० सम्मका सङ्ख्याहरूलाई देवनागरी र हिन्दु अरेबिक सङ्ख्याडक्न पद्धतिअनुसार अक्षरमा पढन र लेख्न ■ सङ्ख्याको ढाँचा पहिचान गर्न ■ चार अडकसम्मका सङ्ख्याहरूलाई बनेका सङ्ख्यालाई नजिकको दश र सयमा शून्यान्त गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ देवनागरी र हिन्दु अरेबिक अडक प्रयोग गरी रास्त्रिय पद्धतिअनुसार सात अडकसम्मका सङ्ख्यालाई स्थानमान तालिकामा प्रस्तुत गर्न, पढन र लेख्न ■ चार अडकसम्मले बनेका सङ्ख्यालाई नजिकको दश र सयमा शून्यान्त गर्न । ■ १ देखि १०० सम्मका रूढ (Prime) र संयुक्त (Composite) सङ्ख्या 	<ul style="list-style-type: none"> ■ पाँच अडकसम्मले बनेका सङ्ख्यालाई नजिकको सय र हजारमा शून्यान्त गर्न । ■ गुणनखण्ड, रुढ गुणनखण्ड र अपवर्त्यहरू पत्ता लगाउन ■ स ■ दुई सङ्ख्याहरूको महत्तम समापवर्तक र लघुतम समापवर्त्य पत्ता लगाउन 		<ul style="list-style-type: none"> ■ द्विआधार सङ्ख्या पद्धति र पञ्चआधार सङ्ख्या पद्धतिबाट दशमलव सङ्ख्या पद्धतिमा रूपान्तरण गर्न 	

	<ul style="list-style-type: none"> ■ वा घटदो क्रममा पढन र लेख्न (तीनओटासम्म मात्र) 	<ul style="list-style-type: none"> क्रममा पढन र लेख्न ■ चार अडकसम्मका सङ्ख्याहरूलाई सङ्केतहरू ., >, < प्रयोग गरी तुलना गर्न ■ स्थानीय सङ्ख्याइकन पद्धतिमा २० सम्म पढन र लेख्न ■ 					
अडकगणित; पूर्णाङ्क			<ul style="list-style-type: none"> ■ जोड, घटाउ, गुणन, र भाग क्रियाहरू मध्ये कुनै तीन क्रिया समावेश भएका समस्याहरू पत्ता लगाउन समाधान गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ पूर्णाङ्कको परिचय दिन ■ १०० सम्मका सङ्ख्याको वर्ग सङ्ख्या र ति सङ्ख्याको वर्गमूल पत्ता लगाउन 	<ul style="list-style-type: none"> ■ चार आधारभूत क्रिया प्रयोग गरी पूर्णाङ्कको सरलीकरण गर्न 		
अडकगणित; आनुपातिक र अनानुपातिक सङ्ख्याहरू				<ul style="list-style-type: none"> ■ दशमलव र आनुपातिक सङ्ख्याहरूको पहिचान गर्न ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दशमलव र आनुपातिक सङ्ख्याहरू छुट्याउन ■ सङ्ख्यालाई वैज्ञानिक सङ्केतमा र वैज्ञानिक सङ्केतमा भएका सङ्ख्यालाई दशमलव सङ्ख्यामा लेख्न । 		
गणितका आधारभूत क्रिया (अडकगणित, कक्षा ४ र ५)	<ul style="list-style-type: none"> ■ योगफल १,००० सम्म आउने तीन अडकसम्मका सङ्ख्याहरूको जोड गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ योगफल १०,००० सम्म आउने चार अडकसम्मका सङ्ख्याहरूको जोड गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ जोड घटाउ, गुणन र भाग क्रिया प्रयोग भएका समस्याहरू हल गर्न 				

	<ul style="list-style-type: none"> ■ तीन अडकसम्मको सङ्ख्याको घटाउ गर्न ■ ५ सम्मको गुणनतालिका निर्माण गर्न र गुणन लालिकामा आधारित रहेर दुई अडकसम्मको सङ्ख्यालाई ५ सम्मकोसङ्ख्याले निशेष भाग जाने भाग गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ जोड र घटाउचिचको सम्बन्ध पहिचान गर्न ■ चार अडकले बनेका सङ्ख्याहरूको घटाउ गर्न ■ १० सम्मको गुणन तालिका निर्माण गर्न ■ तीन अडकसम्मको सङ्ख्यालाई १० सम्मको सङ्ख्याले गुणन र भाग गर्न ■ 				
भिन्न (सङ्ख्याको ज्ञान; कक्षा १, २ र ३, अडकगणित, कक्षा ४, ५, ६, ७ र ८)	<ul style="list-style-type: none"> ■ सिङ्गो, आधा र एक चौथाइको अवधारणाको आधारमा वस्तुहरूको तुलना गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ चित्रद्वारा माथिका भिन्नहरू $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ मध्ये कुनै दुई ओटा भिन्नहरू तुलना गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ समान हर भएका भिन्नहरूको तुलना गर्न ■ उपयुक्त भिन्न, अनुपयुक्त भिन्न र मिश्रित सङ्ख्या छुट्याउन ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ समान हर भएका तीनओटा सम्मको भिन्नको जोड र घटाउ गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ असमान हर भएका भिन्नहरूको तुलना गर्न ■ असमान हर भएका भिन्नको जोड र घटाउ गर्न ■ भिन्नको गुणन र भाग गर्न 	
दशमलव (अडकगणित, कक्षा ४, ५, ६, ७ र ८)			<ul style="list-style-type: none"> ■ भिन्न, दशमलव, र प्रतिशतको सम्बन्धलाई ((चित्रात्मक) स्थापीत गर्न। 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दशमलव सङ्ख्याको जोड र घटाउ गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दशमलवको गुणन र भाग गर्न ■ 	
अडकगणित; अनुपात र समानुपात			<ul style="list-style-type: none"> ■ भिन्न र दशमलवलाई प्रतिशतमा रूपान्तरण गर्न। 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ अनुपात र समानुपातसम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न
अडकगणित; नाफा र नोक्सान				<ul style="list-style-type: none"> ■ प्रतिशत समावेश नभएका नाफा र नोक्सानका समस्याहरू 	<ul style="list-style-type: none"> ■ प्रतिशतको अवधारणा समावेश भएका 	<ul style="list-style-type: none"> ■ छुट प्रतिशत समावेश भएका नाफा र नोक्सानसम्बन्धी

					समाधान गर्न		समस्याहरू समाधान गर्न
अङ्कगणित; ऐकिक नियम					<ul style="list-style-type: none"> ■ ऐकिक नियममा गुणन र भागको प्रयोग गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष विचरणको अवधारणा र प्रयोग गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ प्रत्यक्ष विचरण र अप्रत्यक्ष विचरणको प्रयोग गरी तीनओटा सम्म चल समावेश भएका समस्याहरू समाधान गर्न
अङ्कगणित; साधारण व्याज							<ul style="list-style-type: none"> ■ साधारण व्याजसम्बन्धी समस्या समाधान गर्न
नाप; समय	<ul style="list-style-type: none"> ■ घडी हेरी घण्टा र मिनेटमा समय भन्न र लेख्न ■ क्यालेन्डर हेरेर कुनै दिनको मिति (साल, महिना, गते र बार) भन्न र लेख्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ घडी हेरी घण्टा, मिनेट र सेकेन्डमा समय भन्न र लेख्न ■ कुनै काममा लागेको समय पता लगाउन 	<ul style="list-style-type: none"> ■ समय, मुद्रा, दुरी, क्षमता, तौलका एकाइहरूको अवधारणा ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 			
नाप; मुद्रा	<ul style="list-style-type: none"> ■ रूपान्तर गर्न नपर्ने मुद्रासम्बन्धी जोड र घटाउ गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ रूपियाँलाई पैसामा र पैसालाई रूपियाँमा रूपान्तर गर्न ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 				
नाप; लम्बाई/दुरी (क्षेत्रमिति : कक्षा ६, ७ र ८)	<ul style="list-style-type: none"> ■ वस्तुको लम्बाई सेन्टिमिटर र स्केलमा अनुमान नाप्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ मिटरलाई सेन्टिमिटर र सेन्टिमिटरलाई मिलिमिटरमा रूपान्तर गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ इच्छ, फुट, सेन्टिमिटर र मिटरको आपसी सम्बन्ध स्थापित गर्न। 		
नाप; तौल	<ul style="list-style-type: none"> ■ किलोग्राम र ग्रामको सम्बन्ध बताउन 	<ul style="list-style-type: none"> ■ किलोग्रामलाई ग्राममा रूपान्तर 					

	■	गर्न					
नाप; क्षमता	■	■	नापका एकाईहरूको परिचय	नापका एकाईहरूको रूपान्तरण			
नाप; क्षेत्रफल (कक्षा ४ र ५ : परिमिति, क्षेत्रफल र आयतन) (क्षेत्रमिति : कक्षा ६, ७ र ८)	■ समान प्रकृतिका कुनै दुइओटा सतहको अवलोकन गरी क्षेत्रफल तुलना गर्न ।	■ वर्ग कोठाहरूको सझाया गनेर वर्गाकार वा आयताकार समतलीय सतहको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन	■ वर्गाकार कोठाहरू प्रयोग गरेर आयताकार वर्गाकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउन	■ लम्बाइ र चौडाइको आधारमा आयताकार र वर्गाकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउन । ■ घडमुखा र घनको आयतन पत्ता लगाउन ■ एकाई घन गनेर घन र घडमुखाको आयतन पत्ता लगाउन ।	■ वर्गाकार र आयताकार सतहको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउन । ■ घडमुखा र घनको आयतन पत्ता लगाउन ।	■ समतलिय सतहको परिमीतीको पत्ता लगाउन । ■ ठोस वस्तुका सतहको क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्न । ■ वृत्तको भागहरूको परिचान गर्न	■ त्रिभुज र चतुर्भुजको क्षेत्रफल पत्ता लगाउन ■ वृत्तको क्षेत्रफल पत्ता लगाउने सुत्र स्थापित गरी प्रयोग गर्न ।
साधारण ग्राफ (कक्षा ४ र ५ : तथ्याङ्क शास्त्र; तथ्याङ्क)	■ दिइएको तालिकाबाट जानकारी लिन दिन ■ दिइएको चित्रग्राफबाट सदस्यहरूको सझाया गनेर तालिकामा प्रस्तुत गर्न	■ चित्रग्राफ बनाउन	■ दिइएको स्तम्भचित्रबाट जानकारी लिन र दिन	■ दिइएको वा सङ्कलन गरिएको तथ्याङ्कलाई तालिकामा प्रस्तुत गर्न ■ वर्गाईकित कागज (square grid) को प्रयोग गरी स्तम्भचित्र बनाउन	■ तथ्याङ्कलाई मिलान चिह्न प्रयोग गरी बारम्बारता तालिकामा प्रस्तुत गरी साधारण स्तम्भ चित्र निर्माण गर्न ।	■ दिइएको तथ्याङ्कबाट रेखाचित्र निर्माण गर्न । ■ तथ्याङ्कबाट बहुस्तम्भचित्र निर्माण गर्न	■ वृत्तचित्रबाट जानकारी लिन दिन र तथ्याङ्कबाट वृत्तचित्र निर्माण गर्न । ■ वैयक्तिक श्रेणीको मध्यक, मध्यिका र रित पत्ता लगाउन
(कक्षा ४ र ५ : तथ्याङ्क शास्त्र; विल र बजेट)			■ विल र बजेट हेरी सूचना लिन र दिन	■			
बीजगणित; घाताङ्क					■ घाताङ्कको अवधारणा विकास गर्न	■ घाताङ्कको सरल गर्न(गुणन, भाग र शुन्यघात नियम)	■ घाताङ्कका नियम प्रयोग गरी सरलीकरण गर्न
बीजगणित; अभिव्यञ्जक (कक्षा ६, ७, ८ :			■ चल र अचल राशि परिचान गर्न	■ सजातीय तथा विजातीय पदहरू छुट्याउन	■ बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको जोड , घटाउ,	■ बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको गुणन र भाग गर्न ।	■ बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको

बीजीय अभिव्यञ्जक)				<ul style="list-style-type: none"> ■ सजातीय पदहरूको जोड र घटाउ गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ गुणन , भाग गर्न ■ । 	<ul style="list-style-type: none"> ■ $(a \pm b)^2$ को सुत्र स्थापित गरी प्रयोग गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ महत्तम समापवर्तक (Highest Common Factor) र लघुतम समापवर्त्य (Lowest Common Multiple) पत्ता लगाउन ■ बीजीय भिन्नहरूको सरलीकरण गर्न
बीजगणित; समीकरण (कक्षा ६, ७ र ८ : समीकरण, असमानता र ग्राफ)				<ul style="list-style-type: none"> ■ बराबरी तथ्य प्रयोग गरी एक चलयुक्त समीकरण हल गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ट्रिकोटोमी नियमका चिह्नहरू प्रयोग गर्न । 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दुई चलयुक्त रेखीय समीकरणको लेखाचित्र खिच्न । ■ । 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दुई चलयुक्त युगपतरेखीय समीकरण हल गर्न ■ वर्ग समीकरण हल गर्न
समूह				<ul style="list-style-type: none"> ■ समूह हुने र नहुने उदाहरणहरू पहिचान गर्न ■ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ समूह, समतुल्य, बराबर, सीमित र असीमित समूहको परिचय दिन ■ 'सर्वव्यापक समूह' र 'उपसमूहको परिचय दिन' 	<ul style="list-style-type: none"> ■ खाली समुह, समतुल्य, बराबर, सीमित र असीमित समूहको परिचय दिन ■ 'सर्वव्यापक समूह' र 'उपसमूहको परिचय दिन' 	<ul style="list-style-type: none"> ■ दिइएको समूहको उपयुक्त र अनुपयुक्त उपसमूहहरू निर्माण गर्न । ■ खप्टिएका र अलम्गिएका समूहहरू छुट्याउन ■

४. न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि स्तर मापनका लागि साधन निर्माणको आधार र कक्षाहरू

उपरोक्त न्यूनतम सिकाइ उपलब्धिको सूचीका आधारमा निदानतमक साधन विकासका लागि अर्को तालिका तयार गरिएको छ। तलको तालिकामा टिकमार्क (✓) लगाएको सिकाइ उपलब्धि सम्बन्धित कक्षाको हुने र सो भन्दा पछिका दुई कक्षाहरूका लागि यी विषयवस्तुहरूबाट पनि प्रश्नहरू बनाउन सकिने गरी यस तालिकामा न्यूनतम सिकाइ उपलब्धिका विषयहरू प्रस्तुत गरिएको छ। तालिका २ मा छाया पारिएका कोठाहरू सम्बन्धित कक्षामा लागि न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि स्तर भएको कुरा झिङत गर्दछन्।

तालिका २. साधन निर्माणका लागि विषयक्षेत्र र कक्षाहरूको योजना

विषय क्षेत्र	सिकाइ उपलब्धि	कक्षा १	कक्षा २	कक्षा ३	कक्षा ४	कक्षा ५	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
ज्यामिति	१. ज्यामितीय आकारहरू (वृत्त, चतुर्भुज, त्रिभुज)को पहिचान गर्न	✓							
	२. ज्यामितीय आकारहरूका भागहरू (कोण, र भुजा) पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न		✓						
	३. रेखाखण्डको नाप लिन र चित्त			✓					
	४. त्रिआयामिक वस्तुहरूका भागहरू (कुना, सतह, किनारा) पहिचान गर्न				✓				
	५. कोणहरू नाप र चित्त (प्रोटेक्टर प्रयोग गरी)					✓			
	६. कोणका प्रकार (समकोण, न्यूनकोण, अधिककोण) को परिचय दिन					✓			
	७. ३०, ६० र ९० डिग्रीका कोणहरू रचना गर्न (कम्पासबाट)						✓		
	८. प्रतिच्छेदित, समानान्तर र लम्ब रेखाहरूको पहिचान गर्न					✓			
	९. कोण र भुजाको आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न					✓			
	१०. शिष्ठीभूषा, आसन्न, समपुरक र परिपुरक कोणहरूको पहिचान गर्न						✓		
	११. समानान्तर रेखालाई छेदकले काटदा बन्ने जोडा कोणहरूको सम्बन्ध परीक्षण गर्न							✓	
	१२. आयत, वर्ग, र सचकागुणहरूको खोजी एवम् रचना गर्न							✓	
	१३. अनुरूप र समरूप आकृति चित्त, अनुरूप हुने अवस्था परिक्षण गर्न							✓	
क्षेत्रमिति	१४. आयतकार सतहको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउन					✓			
	१५. षड्मुखा र घनको आयतन पत्ता लगाउन								
	१६. षड्मुखा र घनको कुना, किनारा र सतहको सम्बन्ध बताउन						✓		
निर्देशांक	१७. लेखाचित्रमा दिइएको विन्दुको निर्देशांक भन्न र अड्कन गर्न							✓	
	१८. दुइ विन्दुबीचको दूरी पत्ता लगाउन								✓
स्थानान्तरण	१९. स्थानान्तरणको परिचय दिन							✓	
	२०. दिइएको विन्दुको विस्थापन, परावर्तन र परिक्रमण गर्न								✓
संख्याको ज्ञान	२१. २० सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चित्त र लेख्न (अंक, अक्षरमा)	✓							
	२२. १०० सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चित्त र लेख्न (अंक, अक्षरमा)		✓						
	२३. १०० सम्मको संख्याको तुलना गर्न		✓						
	२४. ९९९ सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चित्त र लेख्न (अंक, अक्षरमा)			✓					

	२५. पाँच अंकसम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेखन (अंक, अक्षरमा)			✓			
	२६. दिइएको संख्यालाई स्थानमान तालिका र अल्पविराममबाट प्रस्तुती गर्न			✓			
	२७. तीन अंक सम्मले बनेका संख्याहरूमा जोर र विजेर संख्या पहिचान गर्न		✓				
	२८. चार अंकसम्मको संख्यालाई बढदो र घटदो क्रममा मिलाउन		✓				
	सात अंकसम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेखन (अंक, अक्षरमा)				✓		
	२९. रुप र संयुक्त संख्याको पहिचान गर्न			✓			
गणितका आधारभूत क्रिया							
	३०. योगफल १० सम्म आउने जोड (हातलागी नवाउने) गर्न	✓					
	३१. १० सम्मका संख्याको घटाउ गर्न	✓					
	३२. योगफल १०० सम्म आउने जोड गर्न		✓				
	३३. १०० सम्मका संख्याको घटाउ गर्न		✓				
	३४. ५ सम्मको गुणनतालिका लेखन		✓				
	३५. ५ सम्मको गुणन तालिकामा आधारित भई दुइ अंकसम्मको संख्यालाई भाग गर्न	✓					
	३६. योगफल १००० सम्म आउने जोड गर्न			✓			
	३७. १००० सम्मका संख्याको घटाउ गर्न		✓				
	३८. १० सम्मको गुणनतालिका लेखन			✓			
	३९. १० सम्मको गुणन तालिकामा आधारित भई तीन अंकसम्मको संख्यालाई भाग गर्न			✓			
	४०. कुनै तीन क्रिया प्रयोग भएका सरलीकरण गर्न				✓		
	४१. आधारभूत क्रियाको प्रयोग गरी शार्विक समस्याहरूको हल गर्न					✓	
पूर्णसंख्या	४२. संख्याको रुप छापिङ्करण गर्न				✓		
	४३. संख्याको लस र मस (दुइ ओटा संख्या) पत्ता लगाउन				✓		
	४४. १०० सम्मको संख्यामा वर्गसंख्या र ती संख्याका वर्गमूल पत्ता लगाउन				✓		
पूर्णांक	४५. दुइओटा पूर्णांकको क्रिया (ऋणात्मक र धनात्मक) गर्न				✓		
भिन्न, दशमलव, प्रतिशत	४६. छाया पारेका चित्रलाई भिन्नमा लेखन		✓				
	४७. मिश्रीत संख्याको परिचय दिन			✓			
दशमलव र प्रतिशत	४८. भिन्नको जोड र घटाउ गर्न					✓	
	४९. भिन्नको गुणन र भाग गर्न					✓	
	५०. दशमलवलाई प्रतिशत र प्रतिशतलाई दशमलबमा रूपान्तरण गर्न				✓		
	५१. दशमलव संख्यालाई १०, १००, १००० ले गुणन र भाग गर्न					✓	
रूपान्तरण (नापका एकाइ)	५२. नाप (दुरी, तौल, क्षमता, मुद्रा) का एकाइहरूको परिचय दिन			✓			
	५३. नाप (दुरी, तौल, क्षमता, मुद्रा) का एकाइहरूको रूपान्तरण				✓		
अंकगणित	५४. नाफा नोक्सानको परिचय दिन					✓	
	५५. प्रतिशत समावेश नभएका नाफा नोक्सानका समस्या समाधान गर्न					✓	

	५६. प्रतिशत समावेश भएका नाफा नोकसानका समस्या समाधान गर्न							✓
	५७. ऐकिक नियमको परिचय दिन : एकाइमानबाट थेरै र थेरै मानबाट एकाइ मान पता लगाउने						✓	
बीज गणित	५८. कोठा संकेतको प्रयोग गरी जोड, घटाउ, गुणन र भाग गर्न		✓					
	५९. चल र अचल राशिको परिचय दिन		✓					
	६०. बीजीय पद र अभिव्यञ्जकको परिचय दिन		✓					
	६१. सजातीय पदको जोड र घटाउ गर्न			✓				
	६२. बीजीय अभिव्यञ्जकको जोड र घटाउ गर्न			✓				
	६३. बीजीय अभिव्यञ्जकको गुणन गर्न						✓	
	६४. बीजीय अभिव्यञ्जकको भाग गर्न						✓	
	६५. एक चलयुक्त समिकरणको हल (वरावरी तथ्य) गर्न					✓		
	६६. दुई चलयुक्त रेखीय समीकरणको लेखाचित्र बिच्छ							✓
	६७. वर्गस्वरूपका अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्न						✓	
	६८. घातांककाका नियमहरूको प्रयोग गरी सरल गर्न (गुणन, भाग र शून्य घात नियम)						✓	
	६९. वर्गस्वरूपका अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्न							✓
तथ्यांकशास्त्र	७०. चित्रग्राफ र तालिका पढी सूचना लिन र दिन		✓					✓
	७१. बारग्राफ र बील पढी सूचना लिन र दिन			✓				
	७२. दिशाएको तथ्यांक अनुसार बारग्राफ निर्माण गर्न				✓			
	७३. दिशाएको तथ्यांकअनुसार रेखाचित्र निर्माण गर्न						✓	
	७४. अंकगणीय मध्यक र मध्यिका (ब्यक्तिगत श्रेणी) पता लगाउन							✓
समूह	७५. समूहको परिचय (सदस्य पहिचान) दिन					✓		
	७६. आली समूह, बराबर समूह, सिमित र असिमित समूहको परिचय दिन						✓	
	७७. सर्वव्यापक समूह र उपसमूहको परिचय दिन						✓	
	७८. ढाप्टिएका र अलगिगएका समूहहरू छुट्याउन							✓

कक्षा ३ भर्नाका लागि न्यूनतम सिकाइ परीक्षण Framework

यो न्यूनतम सिकाइ परीक्षण ढाँचा कक्षा २ पुरा गरेका विद्यार्थीहरू सिकाइ अवस्था पहिचानका लागि परीक्षण साधन विकास तथा अवस्था पहिचान पश्चात Remedial Teaching गर्नका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा र सो भन्दा तलका अरु दुई कक्षाका सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा समेत आधारित भएर प्रश्न सोध्न सकिने छ, जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरूलाई तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा आधारित भई सिकाइ क्रियाकलाप गर्नु पर्दछ भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

- १.. ज्यामितीय आकृतिहरू पहिचान गर्न र त्रिभुज र चतुर्भुजका भागहरू (कोण, र भुजा) पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न
- २.. १०० सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक र अक्षरमा)
३. १०० सम्मको संख्याको तुलना गर्न
- ४.. तीन अंक सम्मले बनेका संख्याहरूमा जोर र विजोर संख्या पहिचान गर्न
५. योगफल १०० सम्म आउने जोड गर्न (हातलागि आउने समेत)
६. १०० सम्मका संख्याको घटाउ गर्न
७. ५ सम्मको गुणनतालिका लेख्न
८. ५ सम्मको गुणन तालिकामा आधारित भई दुई अंकसम्मको संख्यालाई निशेष भाग जाने भाग गर्न
९. चित्रग्राफ र तालिका पढी जानकारी लिन र दिन

कक्षा ४ प्रवेशका लागि न्यूनतम सिकाइ

यो न्यूनतम सिकाइ परीक्षण ढाँचा कक्षा ३ पुरा गरेका विद्यार्थीहरू सिकाइ अवस्था पहिचानका लागि परीक्षण साधन विकास तथा अवस्था पहिचान पश्चात Remedial Teaching गर्नका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा र सो भन्दा तलका अरु दुई कक्षाका सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा समेत आधारित भएर प्रश्न सोध्न सकिने छ। जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरूलाई तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा आधारित भई सिकाइ क्रियाकलाप गर्नु पर्दछ भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

1. रेखाखण्डको नाप लिन र खिच्न
2. हजारसम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक र अक्षरमा)
3. १००० सम्मको संख्यालाई बढ्दो र घट्दो क्रममा मिलाउन
4. योगफल १००० सम्म आउने जोड गर्न (हातलागि आउने)
5. १००० सम्मका संख्याको घटाउ गर्न (सापटि लिनु पर्ने)
6. १० सम्मको गुणन तालिका लेख्न र भन्न
7. १० सम्मको गुणन तालिकामा आधारित भई तीन अंकसम्मको संख्यालाई भाग गर्न
8. छाया पारेका चित्रलाई भिन्नमा प्रस्तुत गर्न
९. चित्रग्राफबाट जानकारी लिन र दिन

निदानात्मक परीक्षा कक्षा ५ प्रवेशको लागि न्यूनतम सिकाइ

यो न्यूनतम सिकाइ परीक्षण ढाँचा कक्षा ४ पुरा गरेका विद्यार्थीहरू सिकाइ अवस्था पहिचानका लागि परीक्षण साधन विकास तथा अवस्था पहिचान पश्चात Remedial Teaching गर्नका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा र सो भन्दा तलका अरु दुई कक्षाका सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा समेत आधारित भएर प्रश्न सोध्न सकिने छ जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरूलाई तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ उपलब्धि तथा विषयवस्तुमा आधारित भई सिकाइ क्रियाकलाप गर्नु पर्दछ भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

1. त्रिआयामिक (Three dimensional) वस्तुहरूका भागहरू (कुना, सतह, किनारा) पहिचान गर्न
2. चाँदको प्रयोग गरी 0° देखि 180° सम्मका कोणहरू नाप्न
3. रेखाखण्डको नाप लिन र खिच्न
4. पाँच अंकसम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक, अक्षरमा)
5. दिइएको संख्यालाई स्थानमान तालिका र अल्पविरामबाट प्रस्तुती गर्न
6. जोड घटाउ, गुणन र भाग क्रिया प्रयोग भएका समस्याहरू हल गर्न
7. भिन्नलाई छाया पारेका चित्रबाट देखाउन, भिन्न पहिचान गर्न
8. कोठा संकेतको प्रयोग गरी जोड, घटाउ, गुणन र भाग गर्न
9. चल र अचल राशिको परिचय दिन
10. बीजीय पद र अभिव्यञ्जकको परिचय दिन
11. बारग्राफ र बील पढी सूचना लिन र दिन

कक्षा ६ प्रवेशका लागि न्यूनतम सिकाइ

यो न्यूनतम सक्षमता कक्षा ५ बाट कक्षा ६ मा पुगेका विद्यार्थीहरू भर्ना हुँदाका बखत Remedial Teaching का लागि तथा परीक्षण साधन विकासका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा ३, ४ र ५ समेतका विषयवस्तुमा आधारित प्रश्न सोधन सकिने छ, जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरू तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ समेत सिकाउनु पर्दछ, भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

कक्षा ६ प्रवेशका लागि न्यूनतम सिकाइ उपलब्धि मापनको फ्रेमवर्क

1. कोणहरू नाप्न र खिच्न (प्रोटेक्टर प्रयोग गरी)
2. कोणका प्रकार (समकोण, न्यूनकोण, अधिककोण) को परिचय दिन
3. आयतकार सतहको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउन
4. रुढ र संयुक्त संख्याको पहिचान गर्न
5. कुनै तीन क्रिया प्रयोग भएका सरलीकरण गर्न
6. समान हर भएका तीनओटा सम्मको भिन्नको जोड र घटाउ गर्न
7. दशमलव सङ्ख्याको जोड र घटाउ गर्न
8. दशमलवलाई प्रतिशत र प्रतिशतलाई दशमलवमा रूपान्तरण गर्न
9. लम्बाइ र चौडाइको आधारमा आयताकार र वर्गाकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता
10. एकाइ घन गनेर घन र षड्मुखाको आयतन पत्ता लगाउन।
11. नाप (दुरी, तौल, क्षमता, मुद्रा) का एकाइहरूको रूपान्तरण
12. सजातीय पदको जोड र घटाउ गर्न
13. बराबरी तथ्य प्रयोग गरी एक चलयुक्त समीकरण हल गर्न

कक्षा ७ प्रवेशका लागि न्यूनतम सिकाइ

यो न्यूनतम सक्षमता कक्षा ६ बाट कक्षा ७ मा पुगेका विद्यार्थीहरू भर्ना हुँदाका बखत Remedial Teaching का लागि तथा परीक्षण साधन विकासका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा ४, ५ र ६ समेतका विषयवस्तुमा आधारित प्रश्न सोधन सकिने छ, जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरू तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ समेत सिकाउनु पर्दछ, भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

१. कोणहरू नाप्न खिच्न (प्रोटेक्टर प्रयोग गरी)
२. आसन्न कोण पत्ता
३. ३०, ६० र ९० डिग्रीका कोणहरू रचना गर्न (कम्पासबाट)
४. वर्गीकित कागजमा समानान्तर रेखाहरू खिच्न
५. कोण र भुजाको आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न

६. सममितीय चित्रहरू चिन्न
७. अक्ष, चतुर्थांश र निर्देशाङ्कको धारणा विकास गरी चतुर्थांशमा विन्दुहरूलाई अड्कन (Plotting) गर्न
८. दुई सङ्ख्याहरूको महत्तम समापवर्तक र लघुत्तम समापवर्त्य पत्ता लगाउन
९. आयतकार सतहको परिमिति, क्षेत्रफल र आयतन पत्ता लगाउन
१०. कुना, किनार र सतहको सम्बन्ध बताउन
११. पूर्णसंख्या
१२. संख्याको रुढ खडिकरण
१३. संख्याको लस र मस (दुइ ओटा संख्या)
१४. संख्याको वर्ग (१० सम्म) र तीनको वर्गमूल
१५. दशमलव र प्रतिशत
१६. भिन्नको जोड र घटाउ (असमान हर)
१७. भिन्नको गुणन र भाग
१८. दशमलव संख्यालाई 10, 100, 1000 ले गुणन र भाग
१९. नाफा नोक्सानको परिचय
२०. ऐकिक नियमको परिचय: एकाइमानबाद धेरै र धेरै मानबाट एकाइ मान पत्ता लगाउने
२१. सजातीय पदको जोड र घटाउ
२२. अभिव्यञ्जकको जोड, घटाउ सम्बन्धी सरलीकरण
२३. घाताङ्कको परिचय
२४. समिकरणको परिचय
२५. एक चलयुक्त समिकरणको हल (वरावरी तथ्य)
२६. ट्रिकोटोमी नियमका चिह्नहरू प्रयोग गर्ने।
२७. दिइएको तथ्यांक अनुसार बारग्राफ निर्माण
२८. समूहको परिचय (सदस्य पहिचान)

कक्षा ८ प्रवेशका लागि न्यूनतम सिकाइ

यो न्यूनतम सक्षमता कक्षा ७ बाट कक्षा ८ मा पुगेका विद्यार्थीहरू भर्ना हुँदाका बखत Remedial Teaching का लागि तथा परीक्षण साधन विकासका लागि तयार गरिएको छ। यही ढाँचामा रही शिक्षकले शिक्षण गर्न तथा परीक्षण प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ। प्रश्न निर्माण गर्दा सम्बन्धित तल्लो कक्षा ५, ६ र ७ समेतका विषयवस्तुमा आधारित प्रश्न सोधन सकिने छ, जसले गर्दा कमजोर सिकाइ भएका विद्यार्थीहरू तल्लो कुन कक्षाको सिकाइ समेत सिकाउनु पर्दछ भन्ने निदान गर्न सकिने छ।

- 1) जोडा कोणहरूको पहिचान गर्न
- 2) जोडा कोणहरूसम्बन्धी ज्यामितीय तथ्यहरू परीक्षण गर्न
- 3) दिइएका चतुर्भुज (समानान्तर चतुर्भुज, आयत र वर्ग) का गुणहरूको खोजी र परीक्षण गर्न
- 4) अनुरूप आकृतिहरू चिन्न र खोजी गर्न।
- 5) टेट्राहेड्रन, घन, अक्टाहेड्रन, डोडेकाहेड्रन र आइकोसाहेड्रनको किनारा, सतह र कुनाको गणना गर्न
- 6) लेखाचित्रमा दिइएको विन्दुको निर्देशाङ्क पत्ता लगाउन तथा बिन्दुहरूलाई अङ्कन गर्न
- 7) त्रिभुजको प्रयोगबाट टेसेलेसन तयार पार्ने
- 8) लेखाचित्रमा X- अक्ष र Y- अक्षमा बिन्दु र रेखाको परावर्तन गर्न
- 9) ठाडो र तेसो रेखामा बिन्दु र रेखाको विस्थापन गर्न
- 10) चार आधारभूत क्रिया प्रयोग गरी पूर्णाङ्कको सरलीकरण गर्न
- 11) दशमलव र आनुपातिक सङ्ख्याहरूको पहिचान गर्न
- 12) प्रतिशतको अवधारणा समावेश भएका समस्याहरू समाधान गर्न
- 13) प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष विचरणको अवधारणा र प्रयोग गन्ने
- 14) समतलिय सतहको परिमीतीको पत्ता लगाउन।
- 15) ठोस वस्तुका सतहको क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी समस्याहरू समाधान गर्ने।
- 16) वृत्तको भागहरूको पहिचान गर्न
- 17) दिइएको तथ्याङ्कबाट रेखाचित्र निर्माण गर्न।
- 18) तथ्याङ्कबाट बहुस्तम्भचित्र निर्माण गर्न
- 19) घाताङ्कको सरल गर्न (गुणन, भाग र शुन्यघात नियम)
- 20) बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको गुणन र भाग गर्ने।
- 21) $(a \pm b)^2$ को सुत्र स्थापित गरी प्रयोग गर्ने
- 22) दुई चलयुक्त रेखीय समीकरणको लेखाचित्र खिच्ने।
- 23) खाली समुह, समतुल्य, वरावर, सीमित र असीमित समूहको परिचय दिन

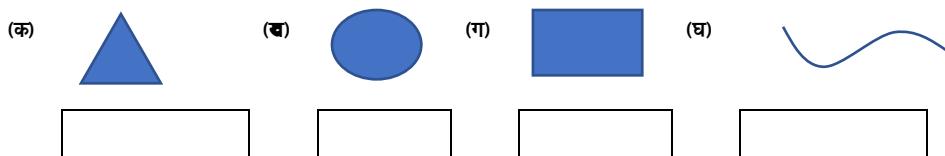
गणितको प्रश्न निर्माण गाइडलाइन

गणित विषयका लागि थप प्रश्नहरू बनाउनका लागि दिइएका प्रश्नको सटूटा नयाँ प्रश्न बनाउनका लागि मार्गनिर्देशन यस प्रकार छ :

कक्षा ३

प्रश्न नं १ ले ज्यामितीय आकारहरूका भागहरू (कोण, र भुजा) पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न भन्ने सिकाइ उपलब्धि मापन गर्न खोजिएको हो । शिक्षण गर्दा यी कुराहरूलाई ध्यानमा दिएर शिक्षण गर्ने, अर्को प्रश्न बनाउनु पर्दा, कोण र भुजा पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न पर्ने प्रश्नहरू पनि बनाएर विद्यार्थीको परीक्षण गर्न सक्नुहनेछ ।

1. तलका चित्रलाई के भनिन्छ ? लेखुहोस् ।
(वृत्त, चतुर्भुज, सिधा रेखा, वक्र रेखा, विन्दु, वर्ग, त्रिभुज)



२.. प्रश्न नं. २ ले १०० सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक, अक्षरमा) विद्यार्थीको क्षमता मापन गर्न खोजिएको हो । यस प्रश्नमा दिइएका प्रश्नहरू बाहेक अन्य प्रश्न निर्माण गर्दा कम्तिमा १०० भित्रका सबै खाले प्रश्नको अंक र अक्षरमा लेख्ने, अंग्रेजी अक्षरमा लेख्ने, भन्ने कार्यहरू मापन हुने गरी प्रश्न निर्माण गर्न पर्नेछ ।

प्रश्न नं. २. (क) सङ्ख्यालाई अक्षरमा लेख्न होस्

- अ) २३
 आ) ८७
 (ख) सद्द्व्यालाई अडकमा लेख्नुहोस्
 अ) चौतिस
 आ) बैसटी
 इ) Forty seven

प्रश्न नम्बर ३ ले १०० सम्मको संख्याको तुलना गर्ने क्षमताको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका हिन्दु अरेबिक संख्याबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

३. ठूलो संख्यामा गोलो ○ लगाउनुहोस्।

(क) ५६ ६५

(ख) ९० ८८

प्रश्न नम्बर ४ ले तीन अंक सम्मले बनेका संख्यामा जोर र बिजोर संख्याको पहिचान गर्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका हिन्दु अरेबिक संख्याबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

४. जोर संख्याहरूमा गोलो ○ लगाउनुहोस्।

(क) ४ ७ ९ १५ २७ ८१ १८

प्रश्न नम्बर ५ ले योगफल १०० सम्म आउने जोड (हात लागि आउने समेत) र घटाउ गर्न, ५ सम्मको गुणन तालिका भन्न र गुणन तालिकाको प्रयोग गरी ५० सम्मको संख्यालाई एक अंकको संख्याले गुणन र भाग गर्न सक्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

(क) २८ (ख) ९ (ग) ६ (घ) ४) २०

+ ४२

- ३

× ३

प्रश्न नम्बर ६ ले गणितका आधारभूत क्रिया सम्बन्धि सामान्य व्यबहारिक समस्याहरू समाधान गर्न सक्ने सिप विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका विषयगत प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

- ६) कुन हिसावमा घटाउ गर्नु पर्द ? सही उत्तरमा ○ चिह्न लगाउनुहोस् ।
- (क) हरीले १० रुपैयाँ बुबाबाट र ५ रुपैयाँ आमाबाट लियो । अब उ सँग जम्मा कति रुपियाँ भयो ।
- (ख) एउटा गाइका २ ओटा सिड छन् भने १५ ओटा गाइका कतिओटा सिड हुन्छन् ?
- (ग) रामसँग ३५ रुपियाँ थियो । १० रुपियाँ खर्च गयो । अब कति बाँकी छ ?
- (घ) ५५ ओटा चक्केट ३ जनालाई बराबर बाँडदा एक जनाले कति ओटा चक्केट पाउँछन् ?

प्रश्न नम्बर ७ ले चित्रग्राफ पढी सुचना लिन र दिन सक्ने क्षमता बिकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा चित्रग्राफ हेरी तालिकीकरण गर्ने प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

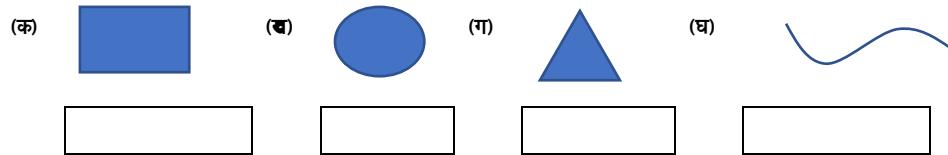
फलफूलहरू	सङ्ख्या
स्याउ	
सुन्तला	
भूईंकटहर	
अम्बा	

- (क) स्याउको सङ्ख्या
- (ख) कति प्रकारका फलफूल छन् ?

कक्षा ४ प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन

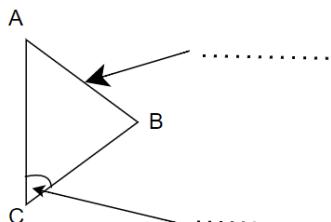
प्रश्न नं १ ले ज्यामितीय आकारहरूका भागहरू (कोण, र भुजा) पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न भन्ने सिकाइ उपलब्धि मापन गर्न खोजिएको हो । शिक्षण गर्दा यी कुराहरूलाई ध्यानमा दिएर शिक्षण गर्ने, अर्को प्रश्न बनाउनु पर्दा, कोण र भुजा पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्न पर्ने प्रश्नहरू पनि बनाएर विद्यार्थीको परीक्षण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१. तलका चित्रलाई के भनिन्छ ? लेख्नुहोस् ।
(वृत्त, चतुर्भुज, सिधा रेखा, वक्र रेखा, विन्दु, वर्ग, त्रिभुज)



प्रश्न नम्बर २ ले ज्यामितीय आकारहरूका भागहरू -कोण र भुजा) पहिचान गर्न, नाम भन्न र लेख्ने सिप विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य ज्यामितीय आवृतिहरूका भागहरू पहिचान गर्न लगाउने किसिमका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

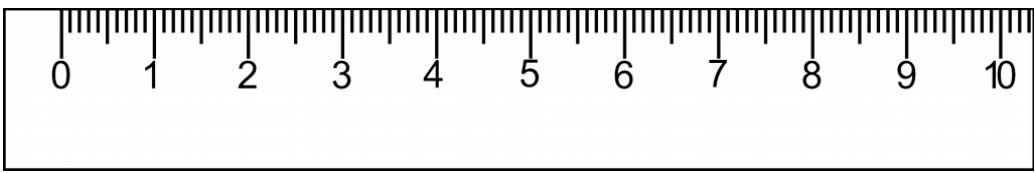
२. चित्रदेखाइएका भागको नाम लेख्नुहोस् :



प्रश्न नम्बर ३ ले रेखाखण्डको नाप लिन र खिच्न सक्ने क्षमता विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा रेखा खिच्ने यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

३. चित्रमा रेखाको नाप कति सेन्टीमिटर देखाइएको छ ?





..... सेन्टीमिटर

२.. प्रश्न नं. २ ले १०० सम्मका संख्या गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक, अक्षरमा) विद्यार्थीको क्षमता मापन गर्न खोजिएको हो । यस प्रश्नमा दिइएका प्रश्नहरू बाहेक अन्य प्रश्न निर्माण गर्दा कम्तमा १०० भित्रका सबै खाले प्रश्नको अंक र अक्षरमा लेख्ने, अंग्रेजी अक्षरमा लेख्ने, भन्ने कार्यहरू मापन हुने गरी प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ ।

४. (क) सङ्ख्यालाई अक्षरमा लेख्नुहोस्

अ) २३

आ) ८९८७

(ख) सङ्ख्यालाई अड्कमा लेख्नुहोस्

अ) चौतिस

आ) दुई सय बैसठी

इ) Forty seven

प्रश्न नम्बर ५ ले ९९९ सम्मको संख्याको तुलना गर्ने क्षमताको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका हिन्दु अरेबिक संख्याबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

५. ठूलो सङ्ख्यामा गोलो ○ लगाउनुहोस् ।

(क) ५६ ६५

(ख) ४९८ ४८९

प्रश्न नम्बर ६ ले ९९९ सम्मको संख्याको तुलना गरी बढ्दो वा घट्दो कममा लेख्ने क्षमताको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका हिन्दु अरेबिक संख्याबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

६. संख्यालाई बढ्दो र घट्दो कम

(क) घट्दो कममा मिलाएर लेख्नुहोस् : ३०, ५६, ४२, १५

(ख) बढ्दो कममा मिलाएर लेख्नुहोस् : २४३, ७६४, ४३२, ५५

प्रश्न नम्बर ७ ले गणितका आधारभूत क्रिया सम्बन्धि सामान्य व्यवहारिक समस्याहरू समाधान गर्न सक्ने सिप विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका विषयगत प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

७) कुन हिसावमा गुणन गर्नु पर्छ? सही उत्तरमा ○ चिह्न लगाउनुहोस्।

(क) हरीले १० रुपैयाँ बुबाबाट र ५ रुपैयाँ आमाबाट लियो। अब उ सँग जम्मा कति रुपियाँ भयो।

(ख) एउटा गाइका २ ओटा सिड छन् भने १५ ओटा गाइका कतिओटा सिड हुन्छन्?

(ग) रामसँग ३५ रुपियाँ थियो। १० रुपियाँ खर्च गयो। अब कति बाँकी छ?

(घ) ५५ ओटा चक्केट ३ जनालाई बराबर बाँडा एक जनाले कति ओटा चक्केट पाउँछन्?

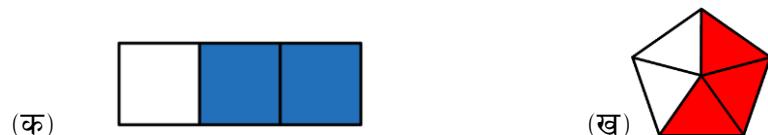
प्रश्न नम्बर ८ ले योगफल ९९९ सम्म आउने जोड (हात लागि आउने समेत) र घटाउ गर्न, १० सम्मको गुणन तालिका भन्न र गुणन तालिकाको प्रयोग गरी १० सम्मका अंकले तीन अंक सम्मको संख्यालाई भाग गर्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

८. हिसाव गर्नुहोस्:

(क)	८	(ख)	४५६	(ख)	२९९	(ग)	१२	(घ)	४) २४
	<u>+ ४</u>		<u>+ ५६७</u>		<u>- २७३</u>		<u>× ३</u>			
	<input type="text"/>									

प्रश्न नम्बर ९ ले छाँया परिएका चित्रलाई भिन्नमा प्रस्तुत गर्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा विभिन्न आकृतिका अंशहरूको प्रयोग गरी अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

९. भिन्न: छाँया पारेका चित्रलाई भिन्नमा लेख्नुहोस्।



प्रश्न नम्बर १० ले चित्रग्राफ पढी सुचना लिन र दिनका साथै तुलना गर्न सक्ने क्षमता विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा चित्रग्राफलाई संकेतका रूपमा बनाउने जस्ता यस्तै प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१०. तलको तालिकाबाट चित्रग्राफ बनाउनुहोस्:

चित्र	सङ्ख्या
त्रिभुज	१०
चतुर्भुज	७
वृत्त	१२
तारा	६

चित्रग्राफ बनाउनुहोस् :

चित्र	चित्रग्राफ
त्रिभुज	
चतुर्भुज	
वृत्त	
तारा	

चित्रग्राफ हेरी उत्तर दिनुहोस् :

(क) त्रिभुज कतिओटा छन् ?

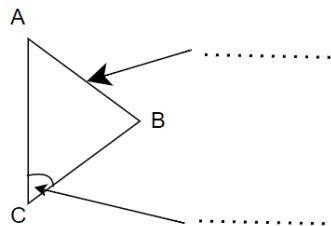
(ख) चतुर्भुज भन्दा वृत्त कतिले बढी छन् ?

(ग) तारा र वृत्तको सङ्ख्या जोड्दा जम्मा कति हुन्छन् ?

कक्षा ५ प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन

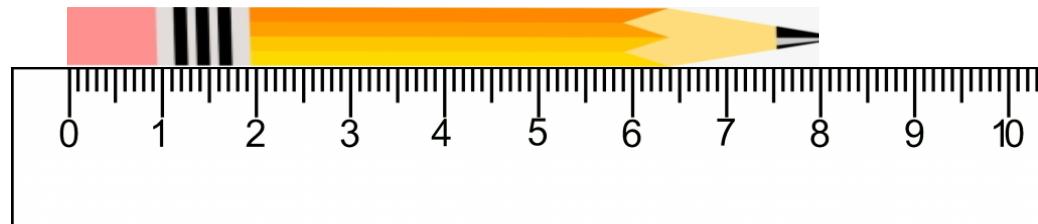
प्रश्न नम्बर १ ले ज्यामितीय आकारहरूका भागहरू -कोण र भुजा) पहिचाज गर्न, नाम भन्न र लेख्न सिप विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य ज्यामितीय आबृतिहरूका भागहरू पहिचान गर्न लगाउने किसिमका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१. चित्रमा देखाइएका भागको नाम लेख्नुहोस् :



प्रश्न नम्बर २ ले रेखाखण्डको नाप लिन र खिच्न सक्ने क्षमता विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा रेखा खिच्ने यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

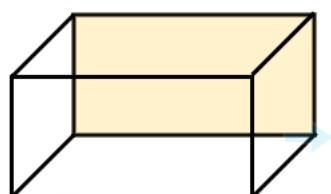
३. चित्रमा सिसाकलमको नाप कति सेन्टिमिटर देखाइएको छ ?



..... सेन्टिमिटर

प्रश्न नम्बर ३ ले त्रिआयामिक वस्तुहरूका भागहरू -कुना, किनारा र सतह) पहिचान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण अन्य त्रिआयामिक वस्तुका आबृतिहरू प्रयोग गरी प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

३. दिइएको चित्रमा कतिओटा कुना, किनारा र सतह छन् ?



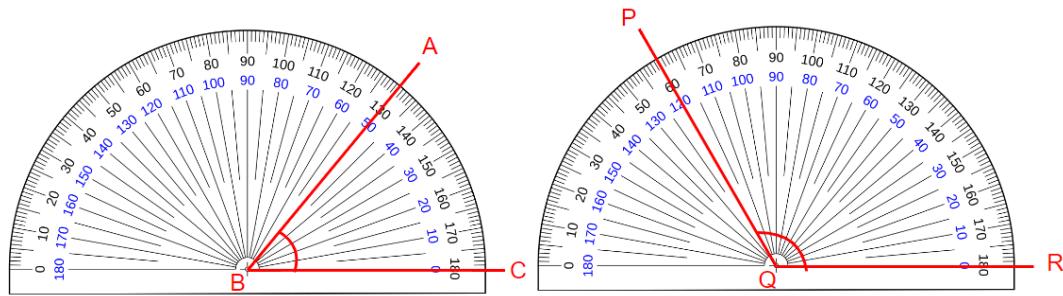
कुना ओटा

किनारा ओटा

सतह ओटा

प्रश्न नम्बर ४ ले प्रोटेक्टर प्रयोग गरी कोण नाप्ने र खिच्चे सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा १०- १० डिग्रीका फरकमा बन्ने अन्य कोणहरू नाप्ने र खिच्चे खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

४. चित्रमा देखाइएका कोणहरू कति डिग्रीका छन् ?



प्रश्न नम्बर ५ ले १९९ सम्मको संख्याको तुलना गर्ने र भन्दा ठूलो र भन्दा सानो संकेतको प्रयोग गर्ने क्षमताको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका देवनागरीक संख्याबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

५. संख्याको तुलना गरी <वा >चिह्न राख्नुहोस्।

- (क) ५६७ ७५४
(ख) ४५६ १२५

प्रश्न नम्बर ६ ले १९९ सम्मको गन्ती गर्न, चिन्न र लेखन (अंक, अक्षरमा) विद्यार्थीको क्षमता मापन गर्न खोजिएको हो। यस प्रश्नमा दिइएका प्रश्नहरू बाहेक अन्य प्रश्न निर्माण गर्दा कम्तिमा १९९ भित्रका सबै खाले प्रश्नको अंक र अक्षरमा लेख्ने, अंग्रेजी अक्षरमा लेख्ने, भन्ने कार्यहरू मापन हुने गरी प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ।

६. (क) सदृख्यालाई अक्षरमा लेख्नुहोस्

- अ) २३
आ) १८७
इ) २,४६५

(ख) सदृख्यालाई अड्कमा लेख्नुहोस्

- अ) चौतिस
आ) दुई सय बैसठ्ठी

आ) बीस हजार दुई सय तीन

इ) Three hundred Forty seven

प्रश्न नम्बर ७ ले १९९ सम्मको संख्याको तुलना गरी बद्दो र घट्दो कममा लेख्ने क्षमताको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

७. संख्यालाई बद्दो र घट्दो कम

(क) घट्दो कममा मिलाएर लेख्नुहोस् : ३०, ५६, ४२, १५

(ख) बद्दो कममा मिलाएर लेख्नुहोस् : 7243, 4764, 8532, 7210

प्रश्न नम्बर ८ ले गणितका आधारभूत क्रिया सम्बन्धि सामान्य व्यवहारिक समस्याहरू समाधान गर्न सक्ने सिप विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका विषयगत प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

८) कुन हिसावमा गुणन किया गर्नु पर्छ ? सही उत्तरमा ○ चिह्न लगाउनुहोस् ।

(क) हरीले १० रूपैयाँ बुबाबाट र ५ रूपैयाँ आमाबाट लियो । अब उ सँग जम्मा कर्ति रूपियाँ भयो ।

(ख) एउटा गाइका २ ओटा सिड छन् भने १५ ओटा गाइका कर्तिओटा सिड हुन्छन् ?

(ग) रामसँग ३५ रूपियाँ थियो । १० रूपियाँ खर्च गच्यो । अब कर्ति बाँकी छ ?

(घ) ५५ ओटा चक्कलेट ३ जनालाई बराबर बाँडूदा एक जनाले कर्ति ओटा चक्कलेट पाउँछन् ?

प्रश्न नम्बर ९ ले योगफल ९९९९ सम्म आउने जोड (हात लागि आउने समेत) र घटाउ गर्न, १० सम्मको गुणन तालिका भन्न र गुणन तालिकाको प्रयोग गरी १० सम्मका अंकले तीन अंक सम्मको संख्यालाई भाग गर्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

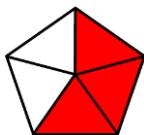
९. हिसाव गर्नुहोस् :

(क)	8	(ख)	456
	<u>+ 4</u>		<u>+ 567</u>
			<u>— 6273</u>

(ग)	12
	<u>× 3</u>

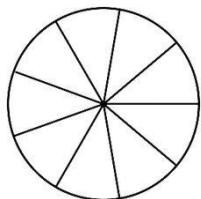
प्रश्न नम्बर १० ले छाँया पारिएका चित्रलाई भिन्नमा प्रस्तुत गर्ने र भिन्नलाई चित्रमा छाँया पार्ने सिपको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा विभिन्न आकृतिका अंशहरूको प्रयोग गरी अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१०. (क) भिन्न: छाँया पारेका चित्रलाई भिन्नमा लेख्नुहोस् ।



.....

(ग) चित्रमा $\frac{5}{9}$ भागलाई छाँया पारी देखाउनुहोस् ।



प्रश्न नम्बर ११ ले कोठा संकेतमा उपयुक्त संख्या राख्न सक्नुका साथै विजीय पद र अभिव्यञ्जकको पहिचान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा अन्य यस्तै प्रकृतिका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

११ (क) कोठा सङ्केतमा आउने सङ्ख्या पत्ता लगाउनुहोस् ।

$$5 + \boxed{\quad} = 9$$

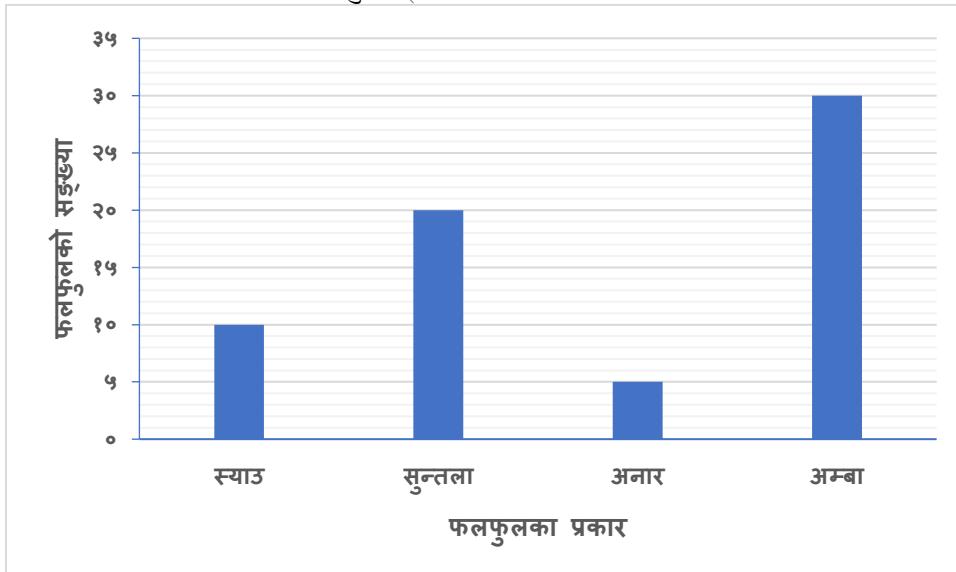
(ख) $3x + 4y + 20$ मा चल र अचल चिनी लेख्नुहोस् :

चल

अचल

प्रश्न नम्बर १२ ले बारग्राफ पढी सुचना लिन र दिनका साथै तुलना गर्न सक्ने क्षमता विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा बारग्राफलाई संकेतका रूपमा बनाउने जस्ता यस्तै प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१२. बारग्राफ पढी उत्तर दिनुहोस् :



(क) अम्बा कतिओटा छन् ?

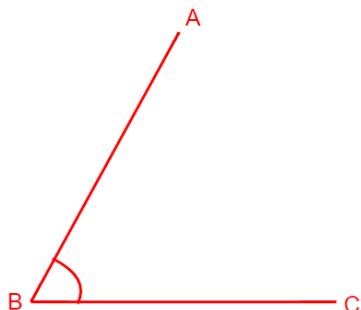
(ख) स्याउ भन्दा सुन्तला कतिले बढी छन् ?

(ग) सबै फलफूलहरूको सङ्ख्या जोड्दा जम्मा कति हुन्छन् ?

कक्षा ६ प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन

प्रश्न नम्बर १ ले प्रोटेक्टर प्रयोग गरी कोण नाप्ने र खिच्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा ५-५ डिग्रीका फरकमा बन्ने अन्य कोणहरू नाप्ने र खिच्ने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१. तल दिइएको कोण कति डिग्रीको छ ?

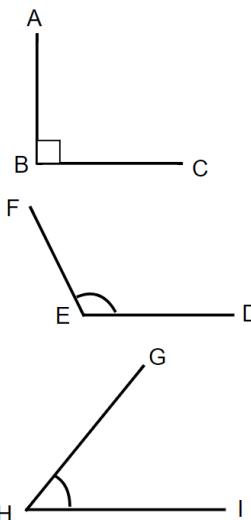


- (क) 30°
- (ख) 45°
- (ग) 60°
- (घ) 75°

प्रश्न नम्बर २ ले कोणको प्रकार (समकोण, न्यनकोण र अधिककोण) पहिचान गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा दिइएका कोणहरूलाई नाप्ने र कोणका आधारमा प्रकार छुट्याउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

२. कोणको प्रकारसँग कोण जोडा मिलाउनुहोस् ।

(क) अधिककोण

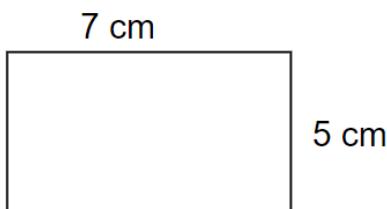


(ख) न्यूनकोण

(ग) समकोण

प्रश्न नम्बर ३ ले । लम्बाइ र चौडाइको आधारमा आयताकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउन सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा । वर्गाकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

३. दिइएको आयतको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउनुहोस् ।



परिमिति =

क्षेत्रफल =

प्रश्न नम्बर ४ ले पाँच अंक सम्मको संख्याको गन्ती गर्न, चिन्न र लेख्न (अंक, अक्षरमा) विद्यार्थीको क्षमता मापन गर्न खोजिएको हो । यस प्रश्नमा दिइएका प्रश्नहरू बाहेक अन्य प्रश्न निर्माण गर्दा कम्तीमा १९९९९ भित्रका सबै खाले प्रश्नको अंक र अक्षरमा लेख्ने, अंग्रेजी अक्षरमा लेख्ने, भन्ने कार्यहरू मापन हुने गरी प्रश्न निर्माण गर्नु पर्नेछ ।

४. ८४५६७ लाई अक्षरमा लेख्दा कसरी लेखिन्छ ?

- (क) आठ लाख चार हजार पाँच सय सतसठ्ठी
- (ख) चौरासी लाख पाँच सय सतसठ्ठी

- (ग) चौरासी हजार पाँच सय सतसठठी
 (घ) आठ हजार पैचालिस सय सतसठठी

प्रश्न नम्बर ५ ले रुढ र संयुक्त संख्याको पहिचान गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

५. ३९ कस्तो सङ्ख्या हो ?

- (क) रुढ सङ्ख्या
 (ख) संयुक्त सङ्ख्या
 (ग) जोर सङ्ख्या
 (घ) दशमलब सङ्ख्या

प्रश्न नम्बर ६ ले कुनै तीन क्रिया प्रयोग भएका सरलीकरण गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका व्यवहारिक प्रश्न दिएर उक्त प्रश्नको सरल गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

६. $45 + 2(6 - 2) = ?$

- (क) 49
 (ख) 50
 (ग) 53
 (घ) 55

प्रश्न नम्बर ७ ले मिश्रीत सङ्ख्या पहिचान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा उपयुक्त भिन्न सङ्ख्या, अनुपयुक्त भिन्न सङ्ख्या र समतूल्य भिन्न सङ्ख्याको पहिचान गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

७. $2\frac{1}{5}$ कस्तो सङ्ख्या हो ?

- (क) मिश्रीत सङ्ख्या
 (ख) उपयुक्त भिन्न सङ्ख्या
 (ग) अनुपयुक्त भिन्न सङ्ख्या
 (घ) समतूल्य भिन्न सङ्ख्या

प्रश्न नम्बर ८ ले दशमलबलाई भिन्नमा रूपान्तरण गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा भिन्नलाई दशमलबमा रूपान्तरण गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

८. ०.१५ लाई भिन्नमा बदल्दा कति हुन्छ ?

(क) $\frac{1}{5}$

(ख) $\frac{1}{15}$

(ग) $\frac{15}{10}$

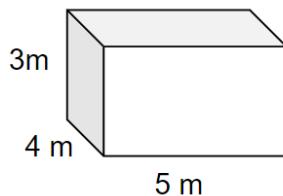
(घ) $\frac{15}{100}$

प्रश्न नम्बर ९ ले किलोग्राम र प्रामलाई एक अर्कामा रूपान्तरण गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा नाप (दुरी, तौल, क्षमता, मुद्रा) का एकाइहरूको रूपान्तरण गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

९. २ किलोग्राम 300 ग्रामलाई ग्राममा बदल्नुहोस्।

प्रश्न नम्बर १० ले लम्बाइ, चौडाइ र उचाइको आधारमा षड्मुखाको आयतन पत्ता लगाउन सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा घनाकार वस्तुको आयतन पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१०. एउटा आयतकार ट्याइडकीको लम्बाई ५ m, चौडाई ४ m र उचाई ३ cm छ भने सो ट्याइडकीको आयतन पत्ता लगाउनुहोस् ।



प्रश्न नम्बर ११ ले विजीय पद र अभिव्यञ्जकको पहिचान गर्न सक्नेका साथै चल र अचल पद पहिचान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा अन्य यस्तै प्रकृतिका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

११. चल, अचल, अभिव्यञ्जकको परिचय

$$x + 3 = 9 \text{ मा चल र अचल कुन कुन हुन ?}$$

चल राशी :

अचल राशी :

प्रश्न नम्बर १२ ले सजातीय पदको जोड र घटाउ गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा अन्य यस्तै प्रकृतिका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१२. वीजीय अभिव्यञ्जकको सरलीकरण गर्नुहोस् ।

$$3x + 2y - x + 4y$$

प्रश्न नम्बर १३ ले बराबरी तथ्य प्रयोग गरी एक चलयुक्त समीकरण हल गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा अन्य यस्तै प्रकृतिका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१३. बराबरी तथ्य प्रयोग गरी एक चलयुक्त समीकरण हल गर्नुहोस् :

$$2x + 1 = 7$$

कक्षा ७ प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन

प्रश्न नम्बर १ ले कोणको प्रकार (समकोण, न्यनकोण र अधिककोण) पहिचान गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा दिइएका कोणहरूलाई नाप्ने र कोणका आधारमा प्रकार छुट्याउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१. खालिठाउँ भर्नुहोस् ।

- (क) ठीक 90° को कोणलाई भनिन्छ ।
- (ख) 90° भन्दा सानो र 0° भन्दा ठूलो कोणलाई भनिन्छ ।
- (ग) 90° भन्दा ठूलो 180° भन्दा सानो कोणलाई भनिन्छ ।

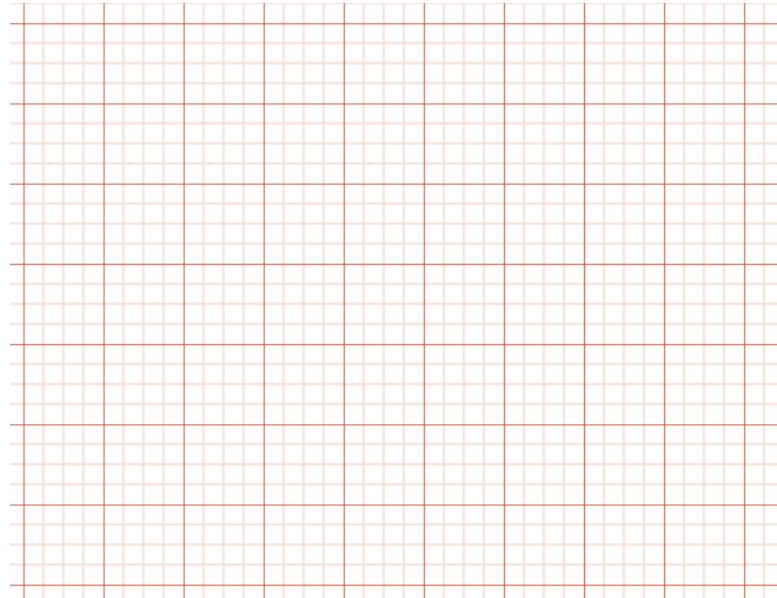
(घ) ठीक 180° को कोणलाई भनिन्छ ।

प्रश्न नम्बर २ ले कम्पासको प्रयोग गरी कोणहरू नाप खिच्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा कम्पासबाट ३० र ९० डिग्रीका कोणहरू रचना गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

२. कम्पासको प्रयोग गरी ६० डिग्रीको कोण खिच्नुहोस् ।

प्रश्न नम्बर ३ ले वर्गांकित कागजमा समानान्तर रेखाहरू खिच्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा वर्गांकित कागजमा लम्ब रेखाहरू खिच्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

३. तलको वर्गांडिकत कागजमा समानान्तर रेखाहरू खिच्नुहोस् ।



प्रश्न नम्बर ४ ले भुजाको आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा कोणको आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

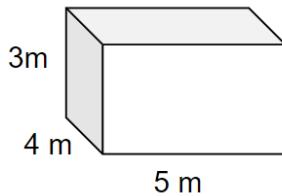
४. तीनओटै भुजाहरू बराबर भएको त्रिभुजलाई के भनिन्छ ?

- (क) समकोणी त्रिभुज
- (ख) समद्विबाहु त्रिभुज
- (ग) समबाहु त्रिभुज
- (घ) विसमबाहु त्रिभुज

प्रश्न नम्बर ५ ले लम्बाइ र चौडाइको आधारमा आयताकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउन सक्ने साथै षड्मुखाकार वस्तुको आयतन पत्ता लगाउने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा घनाकार वस्तुको क्षेत्रफल, परिमिति र आयता पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

५. तलको षड्मुखाको आयतन कति हुन्छ ?

- (क) 12 मिटर
- (ख) 12 वर्गमिटर
- (ग) 60 मिटर
- (घ) 60 वर्गमिटर



प्रश्न नम्बर ६ ले कुना, किनारा र सतहको सम्बन्ध बताउन सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा घनाकार वस्तुको कुना, किनारा र सतहको सम्बन्ध पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

६. एउटा सडमुखाका कुना, किनारा र सतहको सम्बन्ध के हुन्छ ?

- (क) $F+V-E = 2$
- (ख) $F-V-E = 2$
- (ग) $F-V+E = 2$
- (घ) $F+V+E = 2$

प्रश्न नम्बर ७ ले कुनै तीन किया प्रयोग भएका सरलीकरण गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका व्यवहारिक प्रश्न दिएर उक्त प्रश्नको सरल गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

७. $80 \div [10 - 2(4 - 3)]$?

- (क) 6
- (ख) 10
- (ग) 16
- (घ) 40

प्रश्न नम्बर ८ ले संख्याको रुढ खडिकरण पत्ता लगाउन सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा पूर्णसंख्या, वर्ग र वर्गमूलबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

८. २४ का रुढ गुणनखण्ड कुन हुन् ?

- (क) 3×8
- (ख) 2×12
- (ग) $6 \times 3 \times 2$
- (घ) $2 \times 2 \times 2 \times 3$

प्रश्न नम्बर ९ ले दुइ ओटा संख्याको लस र मस पत्ता लगाउन सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा लस र मस सँग सम्बन्धित व्यवहारिक प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

९. १२ र १० को लस र मस कति हुन्छ ?

- (क) लस ६० मस २
- (ख) लस ६० मस ३
- (ग) लस ६० मस ५
- (घ) लस १२ मस १०

प्रश्न नम्बर १० ले असमान हर भएका भिन्नको जोड गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा असमान हर भिन्नको घटाउ, भिन्नको गुणन र भाग सँग सम्बन्धित प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१०. सरल गर्नुहोस् : $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

प्रश्न नम्बर ११ ले नाफा नोक्सान सम्बन्धित समस्या समाधान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

११. रु 200 मा किनेको किताव रु 170 बेच्दा कति नाफा वा नोक्सान हुन्छ ?

प्रश्न नम्बर १२ ले ऐकिक नियम सम्बन्धित समस्या समाधान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका एकाइमानबाट धेरै र धेरै मानबाट एकाइ मान पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१२. चारओटा कलमको मूल्य रु 32 पर्छ भने 2 ओटा कलमको मूल्य कति पर्छ ?

प्रश्न नम्बर १३ ले सजातीय पदको जोड र घटाउ गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा अन्य अभिव्यञ्जकको जोड, घटाउ सम्बन्धी सरलीकरणका प्रश्नहरू निर्माण गर्ने सक्नुहुनेछ ।

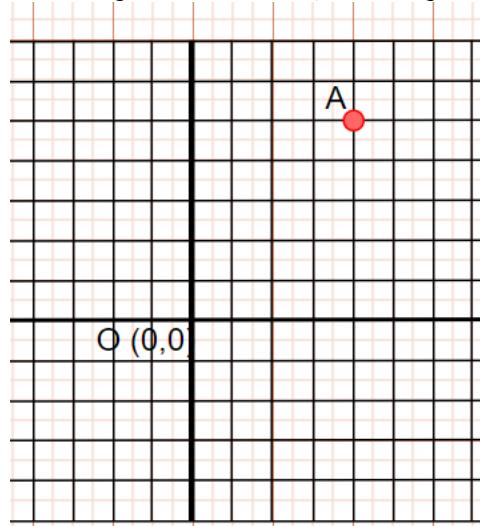
१३. $5x - 2y + 7x - 2y - 3x$

प्रश्न नम्बर १४ ले एक चलयुक्त समीकरण हल गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा घाताङ्कको परिचय दिने, ट्रिकोटोमी नियमका चिह्नहरू प्रयोग गर्ने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्ने सक्नुहुनेछ ।

१४. समीकरण $3x + 5 = 9$ हल गर्नुहोस् ।

प्रश्न नम्बर १५ ले अक्ष, चतुर्थांश र निर्देशाङ्कको धारणा विकास गरी चतुर्थांशमा विन्दुहरूलाई अङ्कन (Plotting) गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्ने सक्नुहुनेछ ।

१५. विन्दु A को निर्देशाङ्क कति हुन्छ ?

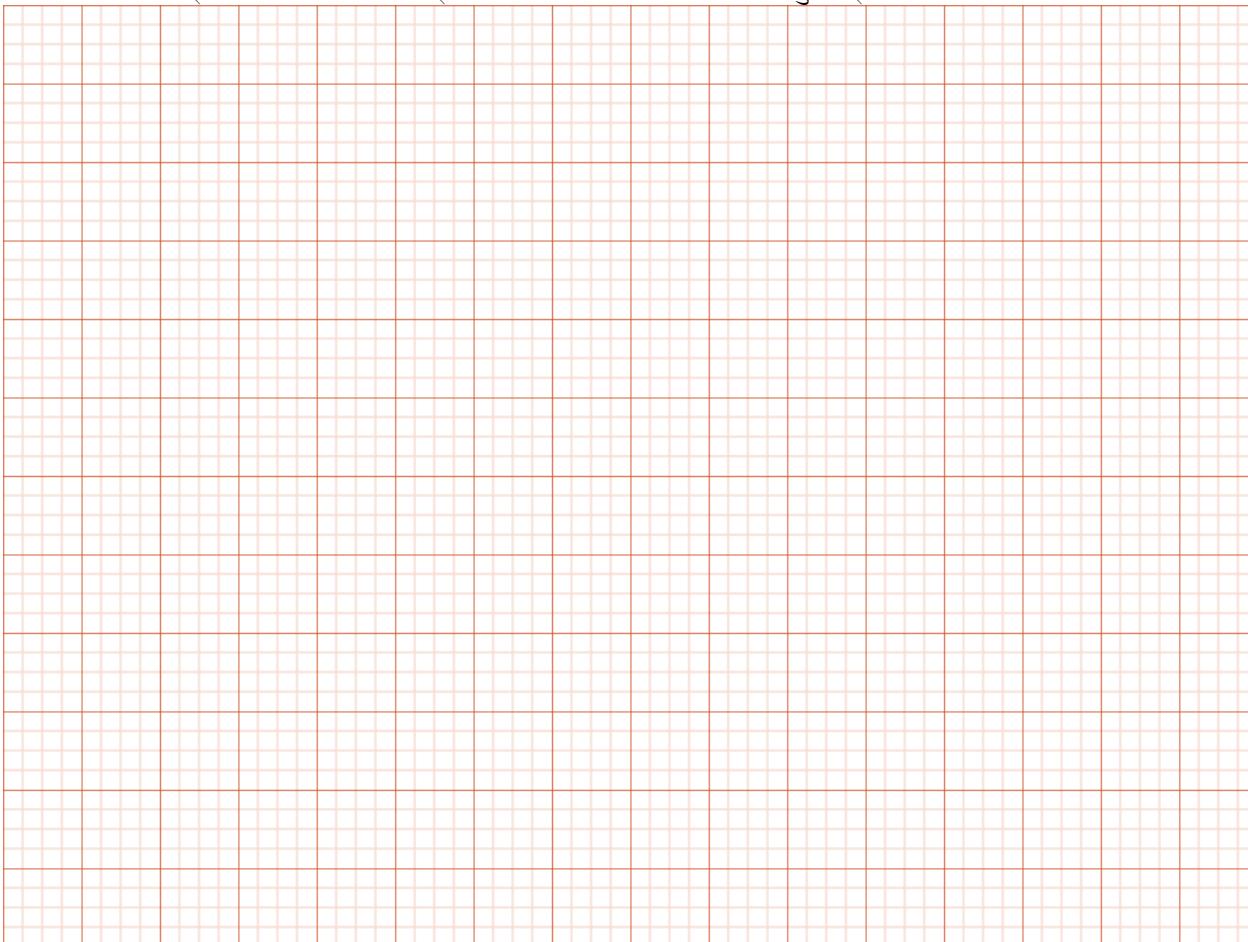


प्रश्न नम्बर १६ ले बारग्राफ निर्माण गर्न सक्ने क्षमता बिकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१६. तालिकामा कितावको सङ्ख्या दिइएको छ।

कितावको नाम	सङ्ख्या
नेपाली	20
गणित	30
अंग्रेजी	15
विज्ञान	25

उपरोक्त तथ्याङ्कलाई तलको वर्गाङ्कित कागजमा वारग्राफ खिच्नुहोस् :



कक्षा ८ प्रश्न निर्माणका लागि गाइडलाईन

प्रश्न नम्बर १ ले कम्पासको प्रयोग गरी कोणहरू नाप्न खिच्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका प्रश्नहरू निर्माण गर्दा कम्पासबाट अन्य कोणहरू रचना गर्न लगाउने प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१. कम्पासको प्रयोग गरी 30° को कोण खिच्नुहोस्।

प्रश्न नम्बर २ ले त्रिभुजहरूको प्रकारको पहिचान गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा भुजाको आधारमा त्रिभुजहरूको वर्गीकरण गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

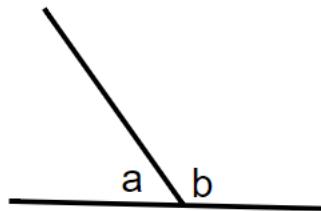
२. कुनै दुई कोणहरू बराबर भएको त्रिभुजलाई के भनिन्छ ?

- (क) समद्विबाहु त्रिभुज
- (ख) समबाहु त्रिभुज
- (ग) विसमबाहु त्रिभुज
- (घ) समभूज त्रिभुज

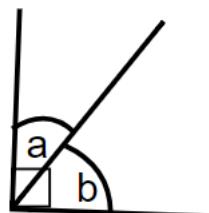
प्रश्न नम्बर ३ ले जोडा कोणहरूको पहिचान गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा जोडा कोणहरू सम्बन्धी ज्यामितीय तथ्यहरू परीक्षण गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

३. चित्रमा a र b कस्ता कोण हुन्, जोडो मिलाउनुहोस् ।

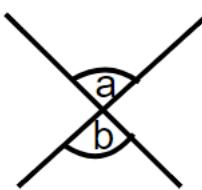
(क) शिर्षाभिमुख कोण



(ख) समपुरक कोण



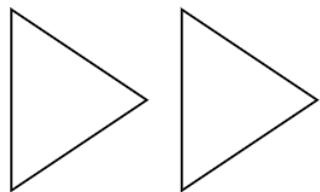
(ग) परिपुरक कोण



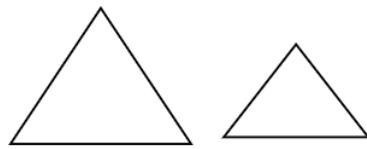
(घ) एकान्तर कोण

प्रश्न नम्बर ४ ले अनुरूप र समरूप आकृतिहरू चिन्न र खोजी गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य आकृतिहरू दिएर प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

४. चित्र हेरी अनुरूप र समरूप त्रिभुज छुट्याई खाली ठाउँमा लेख्नुहोस् ।



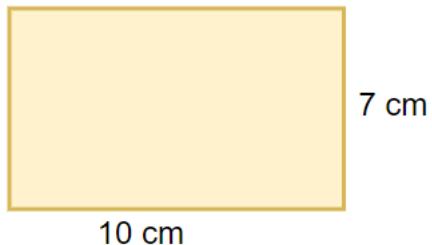
(a)



(b)

प्रश्न नम्बर ५ ले लम्बाइ र चौडाइको आधारमा आयताकार सतहको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउन सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा वर्गाकार वस्तुको क्षेत्रफल र परिमिति पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

५. दिइएको आयतको परिमिति र क्षेत्रफल पत्ता लगाउनुहोस् :

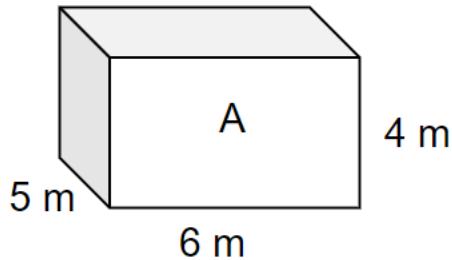


आयतको क्षेत्रफल =

आयतको परिमिति =

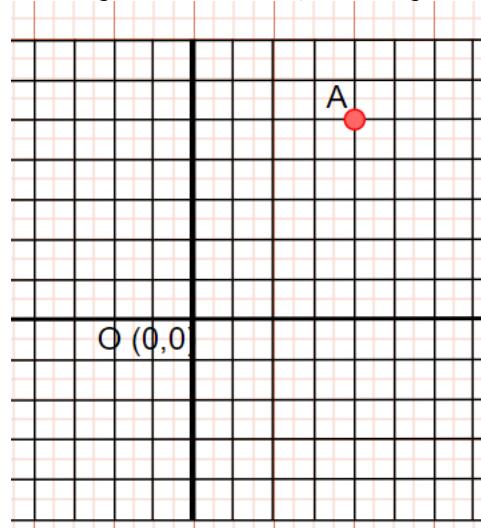
प्रश्न नम्बर ६ ले षड्मुखाकार वस्तुको आयतन पत्ता लगाउने सिपको बिकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा घनाकार वस्तुको आयतन पत्ता लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

६. दिइएको षड्मुखाको आयतन पत्ता लगाउन



प्रश्न नम्बर ७ ले लेखाचित्रमा दिइएको बिन्दुको निर्देशाङ्क पत्ता लगाउनसक्ने क्षमताको बिकास गर्ने कुराको मापन गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा लेखाचित्रमा दिइएको बिन्दुहरूलाई अङ्कन गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

७. बिन्दु A को निर्देशाङ्क किति हुन्छ ?



प्रश्न नम्बर ८ ले असमान हर भएका भिन्नको भिन्नको जोड गर्न सक्ने क्षमताको बिकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा असमान हर भिन्नको घटाउ , भिन्नको गुणन र भाग सँग सम्बन्धित प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

८. सरल गर्नुहोस् :

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} - \frac{1}{5}$$

प्रश्न नम्बर ९ ले दशमलबलाई भिन्नमा रूपान्तरण गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा दशमलव र आनुपातिक सङ्ख्याहरूको पहिचान गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

. ९ 1.025 लाई भिन्नमा बदल्नुहोस् ।

प्रश्न नम्बर १० ले प्रतिशतको अवधारणा समावेश भएका समस्याहरू समाधान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१०. एउटा व्यापारिले रु ४५० मा किनेको कमिज रु ५२० मा बेच्यो। उसले कति प्रतिशत नाफा गरेछ ?

प्रश्न नम्बर ११ ले प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष विचरणको अवधारणा समावेश भएका समस्याहरू समाधान गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

११. ५ जनाले कुनै काम ३५ दिनमा सक्छन्। उक्त काम १५ जनाले गर्न लगाइयो भने कति दिनमा सक्छन् ?

प्रश्न नम्बर १२ ले $(a \pm b)^2$ को सुत्र स्थापित गरी प्रयोग गर्न सक्ने सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१२. $(x + 2)^2$ खण्डीकरण गर्नुहोस्।

प्रश्न नम्बर १३ ले बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको गुणन गर्न सक्ने क्षमताको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका बीजीय अभिव्यञ्जकहरूको भाग गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१३. दिइएको अभिव्यञ्जकको सरलीकरण गर्नुहोस् : $\frac{2x}{x+1} \times \frac{x-1}{3x}$

प्रश्न नम्बर १४ ले दुई चलयुक्त रेखीय समीकरणको लेखाचित्र खिच्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ। यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य समीकरणहरूबाट प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ।

१४. समीकरण हल गर्नुहोस्

$$x + y = 5$$

प्रश्न नम्बर १५ ले घाताङ्कको सरल गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका भाग र शुन्यघात नियम प्रयोग हुने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१५. सरल गर्नुहोस् : $x^{3+1} \cdot 4x^{-3x} \cdot 2^{2+3x}$

प्रश्न नम्बर १६ ले तथ्याङ्कबाट लाइनग्राफ निर्माण गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा यस्तै प्रकृतिका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१६. तालिकामा एकजना मानिसले आफ्नो तौल घटाउन गरेको निरन्तर प्रयासबाट प्राप्त नतिजा दिइएको छ । दिइएको तथ्यांक अनुसार लाइनग्राफ निर्माण

हप्ताका दिनहरू	तौल (केजीमा)
जेठ	150
असार	155
श्रावण	140
भाद्र	130
आश्विन	125

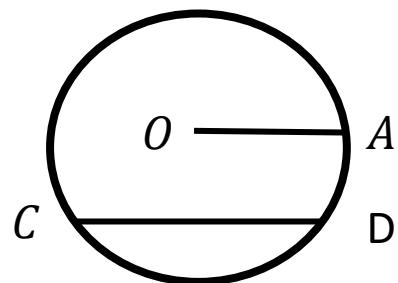
सो लाइनग्राफ हेरी कार्तिक महिनामा सो व्यक्तिको तौल लगवग कति हुन सक्ला ? अनुमान लगाउनुहोस् ।

प्रश्न नम्बर १७ ले सर्वव्यापक समूह र यस उपसमहरू निर्माण गर्न सक्ने सिपको विकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेकका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा खाली समुह, समतुल्य, बराबर, सीमित र असीमित समूहको पहिचान गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१७. समूह A = {2, 4, 6, 8, 10} र B = {1, 2, 7} कुनै सर्वव्यापक समूहका उपसमूह हुन् । ती दुवै समूहको सबैभन्दा सानो सर्वव्यापक समूह बनाउनुहोस् ।

प्रश्न नम्बर १८ ले वृत्तको भागहरूको पहिचान गर्न सक्ने सिपको बिकास गर्न खोजिएको छ । यस बाहेका अन्य प्रश्नहरू निर्माण गर्दा वृत्तको अन्य भागहरू पहिचान गर्न लगाउने खालका प्रश्नहरू निर्माण गर्न सक्नुहुनेछ ।

१८. दिइएको चित्रको आधारमा सोधिएका प्रश्नका उत्तर दिनुहोस् :



विज्ञान परीक्षण फ्रेमवर्क (Science Framework)

Selection of minimum learning outcomes and specification grid for diagnostic tool in Science subject.

1. Context

Various research findings show that there is learning loss among students due to pandemic and other reasons. The ministry of education, science and technology has approved REAL Plan to recover the learning loss among students. Finding the status of loss is the initial task before implementation of the REAL plan. In this context, the Educational Review Office has developed a diagnostic tool to identify the status of learning loss of students in Nepali, Mathematics, Science and English subjects. A framework has been prepared to guide for the construction of a diagnostic tool to identify existing minimum learning competencies of students from grade 6 to 8.

2. Method of development of framework

The following method has been adopted to identify the minimum learning competencies that students from different grades are likely to achieve. To provide a guideline to develop diagnostic tool a framework has been developed.

- At first we define the minimum competency relating expected knowledge and skills in the curriculum for grade 6 to 8. Which is as follows;
"The most basic grade-level cognitive skills to recognize and understand physical, chemical and biological changes that enable the students to solve real life problems."
- Then, we went through list of grade-wise learning outcomes and omit that one which cannot be measured through paper pencil test.
- The remaining grade-wise learning outcomes were broken down into task level learning outcomes. While breaking down the learning outcomes, we arranged task level learning outcomes in the sequence of simple to complex. We assumed that such task level learning outcomes will be helpful to write items for the diagnostic tools.
- In the next phase, the minimum learning outcomes to be achieved in the respective classes were selected from the task level learning outcomes. While selecting minimum learning outcomes we select such learning outcomes which provides fundamental knowledge and skills for successive grades. It was completed by analyzing vertical and horizontal sequence of contents with expert discussion. The following table shows the selected minimum learning outcomes for grades 5, 6, 7 and 8.

3. Grade wise minimum learning outcomes

Table: Grade-wise learning outcomes and selection of minimum lerning outcomes

सिकाइ सक्षमता	पाठ्यक्रममा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि (कक्षा ५)	पाठ्यक्रममा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ६)	छनोट भएका न्युनतम सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ६)	पाठ्यक्रममा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ७)	छनोट भएका न्युनतम सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ७)	पाठ्यक्रममा निर्धारित सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ८)	छनोट भएका न्युनतम सिकाइ उपलब्धि -कक्षा ८)
१. वैज्ञानिक सिकाइ प्रक्रियाको वोध तथा विज्ञानका प्रक्रियागत सिपको प्रयोग		१.१ वैज्ञानिक सिकाइ प्रक्रियाको परिचय दिन तथा अवलम्बन गर्न १.२ नापमा एकाइको प्रयोग र महत्व बताउन १.३ नापका प्रचलित स्थानीय एकाइहरू पाहिचान गर्न र एस आई (SI) एकाइको महत्व बताउन १.४ भौतिक परिमाणहरूका नापका ठुला तथा साना एकाइहरू (units and sub-units) बताउन तथा प्रयोग गर्न	- वैज्ञानिक सिकाइको परिचय दिन, - नापमा प्रयोग हुने एकाइको नाम बताउन - एसआइ एकाइको महत्व बताउन - भौतिक परिमाणका साना र ठुला एकाइहरू बताउन	१.१ विज्ञानका प्रयोगात्मक कार्यको प्रतिवेदन तयार पार्न १.२ विज्ञानसँग सम्बन्धित वस्तुको मोडेल निर्माण गर्न र प्रक्रिया वर्णन गर्न	- प्रयोगात्मक कार्यको परिचय दिन	१.१ निश्चित विधि प्रयोग गरी प्रयोगशाला भित्र वा बाहिर सरल अनुसन्धान/सर्वेक्षण गर्न र सोको प्रतिवेदन तयार गर्न १.२ विज्ञानका प्रयोगात्मक कार्य गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानीहरू अवलम्बन गर्न	- विद्यालय बाहिर र भित्र गरिने प्रयोगात्मक क्रियाकलापको परिचय दिन - विज्ञान प्रयोगशालामा अपनाउनु पर्ने सावधानीको सूची बनाउन
२. सूचना र सञ्चारको आदानप्रदान, विश्लेषण तथा सूचना प्रविधिको समुचित प्रयोग	- सूचना र सञ्चारको सामान्य परिचय दिन र यिनका प्रकारहरू छुट्याउन । - सञ्चार साधनका रूपमा कम्प्युटरको प्रयोगबाटे बताउन । - सामान्य स्थानीय प्रविधिको परिचय दिन - सामान्य स्थानीय प्रविधिको उदाहरण दिन - ढिकी, जाँतो, सुधारिएको चुलो र कोलको सामान्य	२.१ सामान्य प्रविधि र आधुनिक प्रविधिको परिचय र उदाहरण दिन २.२ दैनिक जीवनमा मोबाइल र कम्प्युटरको प्रयोग बताउन २.३ ल्यापटप, डेस्कटप, ट्याबलेट, आइप्पाड, स्मार्टफोन सबैलाई कम्प्युटरको रूपमा परिभाषित गर्न २.४ कम्प्युटरका भागहरू पाहिचान गर्न २.५ वर्ड प्रोसेसर, स्प्रेडसिट र प्रिजेन्टेशन सफ्टवेरको सामान्य प्रयोग गर्न	- सामान्य र आधुनिक प्रविधिको उदाहरण दिन - दैनिक जीवनमा मोबाइल प्रयोग बताउन - दैनिक जीवनमा कम्प्युटरको प्रयोग बताउन - कम्प्युटरका भागहरू पाहिचान गर्न - वर्ड प्रोसेसरको सामान्य प्रयोग गर्न	२.१ सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका साधनहरूको परिचय र उदाहरण दिन २.२ इन्टरनेट, इमेल र ब्राउजरको परिचय दिन र सामान्य प्रयोग गर्न २.३ स्प्रेडसिट सफ्टवेरमा साधारण हिसाब गर्न तथा ग्राफ र चार्टको निर्माण गर्न २.४ कोटो तथा टेक्स्ट सहितको प्रिजेन्टेशन तयार गरी प्रस्तुत गर्न २.५ कम्प्युटरमा लाग्ने भाइरस, यसको निदान	- सूचना तथा सञ्चार प्रविधिका साधनहरूको उदाहरण दिन - इन्टरनेटको सामान्य प्रयोग गर्न - इन्टरनेटको सामान्य परिचय दिन - सोसल नेटवर्किङ साइटको सामान्य परिचय दिन र प्रयोग गर्न २.४ साइबर अपराध, कम्प्युटर आचाररसहिता, साइबर कानून र इन्टरनेट सुरक्षाको सामान्य परिचय दिन		

	<p>परिचय दिन ।</p> <ul style="list-style-type: none"> - ढिकी, जाँतो, सुधारिएको चुलो र कोलको उपयोगिता बताउन । 			<p>र सुरक्षाका उपाय बताउन</p> <p>२.६ सफ्टवेरका प्रकारको परिचय दिन</p> <p>२.७ कम्प्युटर प्रयोगसम्बन्धी आचाररसाहिता बताउन तथा पालना गर्न</p>		<p>२.५ रोबोटिक्स र भर्चुवल वास्तविकताको परिचय दिन</p> <p>२.६ आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स र क्लाउड कम्प्युटिङको परिचय दिन र सामान्य प्रयोग गर्न</p>	
३. जैविक विविधता र वातावरणविचारको अन्तरसम्बन्ध तथा संरक्षणको प्रयास	<ul style="list-style-type: none"> - वातावरणको परिचय दिन - सजीव र वातावरणबीचको अन्तरसम्बन्धको उदाहरण दिन - सजीव र वातावरणबीचको अन्तरसम्बन्धको उदाहरण दिन र एक अर्काको महत्व वर्णन गर्न । - वातावरणमा प्रभाव पार्ने मानिसका विभिन्न क्रियाकलापहरू पहिचान गर्न - वातावरणमा प्रभाव पार्ने मानिसका विभिन्न क्रियाकलापहरूयसको असर बताउन । - वातावरण संरक्षणका उपायहरू बताउन - वातावरण संरक्षणका उपायहरू अपनाउन । 	<p>४.१ वातावरणको परिचय दिन र वातावरण मैत्री व्यवहार अवलम्बन गर्न</p> <p>४.२ पारिस्थितिक प्रणालीको परिचय दिन र वन पारिस्थितिक प्रणालीको अवयवहरूको वर्णन गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - वातावरणको परिचय दिन वातावरण मैत्री व्यवहारको परिचय दिन - पारिस्थितिक प्रणालीको अवयवहरू पहिचान गर्न - पारिस्थितिक प्रणालीको परिचय दिन 	<p>४.१ प्राकृतिक स्रोतको परिचय दिन, महत्व बताउन र वर्गीकरण गर्न</p> <p>४.२ जलस्रोत, जलाधार र सिमसारको परिचय दिन र तिनीहरूको महत्व बताउन</p> <p>४.३ प्राकृतिक स्रोतको विनासको कारण र असरहरू बताउन</p> <p>४.४ ठोस फोहोरमैलाका व्यवस्थापन (3Rs) गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - प्राकृतिक स्रोतको परिचय दिन प्राकृतिक स्रोतको महत्व बताउन - जलस्रोत, जलाधार र सिमसारको परिचय दिन र महत्व बताउन - प्राकृतिक स्रोतको विनास कारण र असर बताउन - ठोस फोहोरमैला व्यवस्थापनमा घच प्रयोग गर्न 	<p>४.१ जैविक विविधताको परिचय दिन र वर्तमान स्थिति तथा महत्व बताउन</p> <p>४.२ जैविक विविधता हास हुनका कारणहरू र उदाहरणहरू बताउन</p> <p>४.३ जैविक विविधता संरक्षणका उपायहरू पहिचान गर्न</p> <p>४.४ दिगो विकासको अवधारणा र महत्व बताउन</p> <p>४.५ जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी दिगो विकास लक्ष्यहरू हासिल गर्न नेपालमा भएका प्रयासहरू व्याख्या गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - जैविक विविधताको परिचय दिन - जैविक विविधताको वर्तमान स्थिति - जैविक विविधताको महत्व बताउन - जैविक विविधताको महत्व बताउन - जैविक विविधताको द्वासको कारणहरू बताउन - जैविक विविधता संरक्षणका - उपायहरू पहिचान गर्न - दिगो विकासको अवधारणा दिन
४. जीवहरू र जीवन प्रक्रियाको	- ढाड भएका र नभएका जनावरहरू पहिचान गर्न	३.१ जनावर र विरुद्धाका विशेष अनुकूलताका लक्षण तथा अनुकूलनका अझगहरू	- पानी र जमिनमा पाईने जनावरहरूको विशेष अनुकूलताका	३.१ फूल फुल्ने विरुद्धाका विभिन्न भागका कार्यहरू वर्णन	- फूल फुल्ने विरुद्धामा जरा, काण्ड, पात, फूल	३.१ जनावर कोष र विरुद्धाकोषको अवयवहरूका कार्यहरू	<ul style="list-style-type: none"> - जीव कोषको अवयवहरूको कार्य उल्लेख गर्न

	<ul style="list-style-type: none"> - जीवन प्रक्रियाको परिचय दिन - जनावरको सामान्य जीवन प्रक्रियाहरूको वर्णन गर्न - विरुद्धाको सामान्य जीवन प्रक्रियाहरूको वर्णन गर्न 						
	<ul style="list-style-type: none"> - दैनिक जीवनमा वस्तुको अवस्थामा हुने परिवर्तनको उदाहरण दिन 	<p>५.१ जीवहरूको पोषण प्रक्रिया (mode of nutrition) को वर्णन गर्न</p> <p>५.२ प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको सामान्य वर्णन गर्न र यसको महत्व बताउन</p> <p>५.३ मानव शरीरमा पाचन प्रणाली र पाचन क्रिया व्याख्या गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - जीवहरूको पोषण प्रक्रियाको परिचय दिन - प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको परिभाषा दिन प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको लागि आवश्यक तत्व र उत्पादित वस्तुको नाम बताउन - मानव पाचन प्रणालीमा भाग लिने अंग र ग्रन्थीको नाम बताउन - मानव पाचन प्रक्रिया वर्णन गर्न 	<p>५.१ विरुद्धाहरू र जनावरहरूमा हुने परिवहन प्रक्रियाको व्याख्या गर्न</p> <p>५.२ विरुद्धाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशन क्रिया तुलना गरि व्याख्या गर्न</p> <p>५.३ विरुद्धाहरू र जनावरमा हुने श्वास प्रश्वास क्रियाको परिचय दिन र महत्व व्याख्या गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - जनावर र विरुद्धामा परिवहन प्रक्रियाको परिचय दिन र उदाहरण दिन - विरुद्धाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशन क्रियाविच भिन्नता छुट्ट्याउन - विरुद्धाहरू र जनावरमा हुने श्वासप्रश्वास प्रक्रिया वर्णन गर्न 	<p>५.१ विरुद्धामा परिवहन प्रक्रियाको परिचय दिन र उदाहरण दिन</p> <p>५.२ विरुद्धामा हुने भेजिटेटिभ प्रोपागेसनको परिचय दिन र यसका तरिकाहरू वर्णन गर्न</p> <p>५.३ विरुद्धामा हुने मैथुनिक प्रजननको वर्णन गर्न</p> <p>५.४ विभिन्न किसिमका विउहरूका भागहरू पहिचान गर्न तथा तिनीहरूका कार्यहरू वर्णन गर्न</p> <p>५.५ विउको प्रसारणको परिचय दिन तथा प्रसारका तरिकाहरू वर्णन गर्न</p> <p>५.६ विउ अझकुरण प्रक्रिया प्रदर्शन गर्न र यसको महत्व व्याख्या गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - अमैथुनिक प्रजननको किसिम र उदाहरण बताउन - जरा, काण्ड र पातबाट हुने भेजिटेटिभ प्रोपागेशनको उदाहरण दिन - मैथुनिक प्रजननको परिचय दिन परागसेन र गर्भाधान प्रक्रिया वर्णन गर्न - एकदलीय र दुई दलीय विउहरू चिन्न - विउ अंकुरणको लागि आवश्यक तत्वहरू बताउन विउ अंकुरण प्रक्रिया वर्णन गर्न
५. दैनिक जीवनमा बल र उपकरण को		<p>६.१ विश्राम र चाल अवस्थाको परिचय दिइ सिधारेखीय र बकरेखीय चालको भिन्नता छुट्ट्याउन</p> <p>६.२ बलको परिचय दिन र कमानी तराजुको प्रयोग गरी</p>	<ul style="list-style-type: none"> - विश्राम अवस्थाको परिचय दिन - चाल अवस्थाको परिचय दिन - बलको परिचय दिन - कमानी तराजुको परिचय दिन 	<p>६.१ दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गतिलाई परिभाषित गरी दुरी र स्थानान्तरण तथा वेग र गतिमा फरक छुट्ट्याउन</p>	<p>६.१ दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गतिलाई परिभाषित गरी दुरी र स्थानान्तरण तथा वेग र गतिमा</p>	<p>६.१ सापेक्षिक र औसत गतिको परिचय दिन र औसत गतिको सरल गणितीय समस्या हल गर्न</p> <p>६.२ प्रवेगको परिभाषा</p>	<ul style="list-style-type: none"> - सापेक्षिक र औसत गतिको परिचय दिन सापेक्षिक र औसत गतिको सरल गणितीय समस्या हल गर्न

				हल गर्न	गर्न र दैनिक जीवनमा हावाको चापको उपयोग बताउन ६.११ बन्द वस्तु भित्र भएको हावाको चाप मापन गर्ने विधि बताउन ६.१२ वायुमण्डलीय चापको परिचय दिन र यसको महत्व तथा सरल उपयोग बताउन	वायुमण्डलीय चापको उपयोग बताउन
६. दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने शक्तिका विभिन्न रूपका विशेषताको आधारभूत ज्ञान, तिनीहरूको उचित प्रयोग र संरक्षणप्रति तत्परता	<ul style="list-style-type: none"> - नवीकरणीय शक्तिका स्रोतहरूको परिचय दिन - नवीकरणीयशक्तिका स्रोतहरूको उदाहरण दिन - अनवीकरणीय शक्तिका स्रोतहरूको परिचय दिन - अनवीकरणीय शक्तिका स्रोतहरूका उदाहरण दिन - नवीकरणीय र अनवीकरणीय शक्तिका स्रोतहरूबीच फरक छुट्ट्याउन - शक्तिको उपयोगिता बताउन। - शक्तिको प्रमुख स्रोतको पहिचान गर्न - शक्तिको प्रमुख स्रोत सुर्य हो भनी वर्णन गर्न - शक्ति सङ्कटलाई परिभाषित गर्न - शक्ति संकटको वर्णन गर्न - शक्ति बचत गर्ने उपायहरू वर्णन गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ७.१ स्थिति शक्ति र गति शक्तिको उदाहरणसहित परिचय दिन ७.२ उदाहरणहरूका आधारमा स्थिति शक्तिलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरू पहिचान गर्न ७.३ धेरै पिण्ड र बढी वेगमा भएको वस्तुमा धेरै गति शक्ति हुन्छ भन्ने तथ्य प्रमाणित गर्न ७.४ स्थिति र गति शक्तिसहित शक्ति रूपान्तरणका उदाहरणहरू दिन ७.५ ताप शक्तिको परिचय दिन ७.६ वस्तुको तापशोषण गर्ने क्षमता त्यसको क्षेत्रफलमा भर पर्छ भन्ने तथ्य प्रमाणित गर्न र दैनिक जीवनमा यसको उपयोग बताउन ७.७ वस्तुको ताप शोषण गर्ने क्षमता त्यसको रडमा निर्भर रहन्छ भनी प्रमाणित गर्न र दैनिक जीवनमा यो तथ्यको उपयोग बताउन 	<ul style="list-style-type: none"> - गति शक्ति र स्थिति शक्तिका परिभाषा र उदाहरण दिन - वस्तुको पाप शोषण गर्ने क्षमतामा प्रभाव पार्ने तत्वहरू - प्रकास शक्तिको परिचय दिन - प्रकास शक्ति सिध्य रेखामा जाने तथ्य वर्णन गर्न - प्रकाश किरण र किरण पुऱ्जको परिभाषा दिन र यसलाई चित्रमा प्रस्तुत गर्न - ध्वनीका स्रोतहरू - कम्पनबाट ध्वनि उत्पन्न हुने तथ्य वर्णन गर्न - ठोस, तरल, ग्याँस माध्यममा ध्वनि प्रसारण हुने प्रक्रिया 	<ul style="list-style-type: none"> ७.१ दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने शक्तिका स्रोतलाई उदाहरणसहित वर्णीकरण गर्न ७.२ जीवावशेष इन्वेन्टरीको परिचय दिन तथा यसको प्रयोगका फाइदा र बेफाइदा बताउन ७.३ शक्तिका स्रोतको संरक्षणको परिचय दिन ७.४ तापक्रमको परिभाषा दिन र यसका एकाइहरू बताउन ७.५ विज्ञानमा प्रयोग गरिने तापक्रमका एकाइहरू ($^{\circ}\text{C}$ र K) चिन्न र तिनीहरूको ७.६ थर्मोमिटरको परिचय दिन र 	<ul style="list-style-type: none"> - शक्तिका स्रोतको परिचय दिन - नवीकरणीय र अनविकरणीय शक्तिका स्रोतहरूको प्रयोगात्मक प्रमाणसहित व्याख्या गर्न - शक्तिका स्रोतको संरक्षणको महत्व र संरक्षण गर्ने उपायहरू बताउन र अवलम्बन गर्न - शक्तिका स्रोतको संरक्षणको महत्व र संरक्षण गर्ने उपायहरू बताउन - शक्तिका स्रोतको संरक्षण गर्ने उपायहरू बताउन र अवलम्बन गर्न - ताप र तापक्रमका अवधारणा स्पष्ट पार्न - ताप र तापक्रमको एकाइ र नाप्ने उपकरण बताउन - समुन्द्र सतहमा परिचय दिन र 	<ul style="list-style-type: none"> ७.१ ताप प्रसारण हुने विभिन्न विधि (सञ्चालन, संवाहन र विकिरण) र तिनीहरूका उपयोगीता वर्णन गर्न ७.२ ताप सञ्चालनमा सुचालक र कुचालक वस्तुहरू पहिचान गर्न - विद्युत् चुम्बकीय तरङ्गको परिचय र उदाहरण दिन - कन्केभ र कन्भेक्स ऐनाको पहिचान गर्न - कन्केभ र कन्भेक्स ऐनाको विशेषता र उपयोग वर्णन गर्न - ध्वनिको तरड लम्बाई, आवृत्ति र वेगको सम्बन्ध - ध्वनिको तरड लम्बाई, आवृत्ति र वेगको सम्बन्ध - ध्वनि प्रदूषणको कारण, असर र न्यूनीकरणका

<ul style="list-style-type: none"> - तताउँदा वस्तुको अवस्था परिवर्तन हुन्छ भनि बताउन - चिस्याउँदा वस्तुको अवस्था परिवर्तन हुन्छ भनि बताउन - पगलनुको परिभाषा दिन - जम्नुको परिभाषा दिन - वाप्सीकरणको परिभाषा दिन - चिसिनुको परिभाषा दिन - उर्ध्वपातनको परिभाषा दिन 	<p>७.८ प्रकाश सिधा रेखामा जाने प्रक्रियालाई प्रयोग गरी देखाउन</p> <p>७.९ प्रकाश किरण र किरण पुङ्जको परिभाषा दिन र यसलाई चित्रमा प्रस्तुत गर्न</p> <p>७.१० पिनहोल क्यामेरा बनाई प्रयोग गर्न तथा कार्यप्रक्रिया वर्णन गर्न</p> <p>७.११ छाया बन्ने तरिका व्याख्या गर्न र प्रदर्शन गर्न</p> <p>७.१२ प्रयोगद्वारा छायाको लम्बाइ परिवर्तन देखाउन तथा विहान, दिउँसो र बेलुका वस्तुको छायाको दिशा र लम्बाइ फेरिनुको कारण बताउन</p> <p>७.१३ सनडायल (sundial) को अवधारणा बताउन र निर्माण गर्न</p> <p>७.१४ वस्तुको कम्पनबाट ध्वनि उत्पन्न हुने तथ्य प्रदर्शन गर्न</p> <p>७.१५ ध्वनिको प्रसारणका लागि माध्यम आवस्यक हुन्छ र ध्वनि ठोस, तरल तथा ग्यास सबैमा प्रसारण हुन्छ भन्ने तथ्य प्रदर्शन गर्न तथा यसको दैनिक उपयोग बताउन</p>	<p>वर्णन गर्न</p>	<p>यसको प्रयोग गरी तापक्रम नाप्न उम्मेसिटरको बनावट र कार्यप्रणालीको व्याख्या गर्न</p> <p>७.७ समुन्द्र सतहमा थर्मोमिटरको बनावट र कार्यप्रणालीको व्याख्या गर्न</p> <p>७.८ समुन्द्र सतहमा पलीरहेको बरफ र उम्मिलरहेको पानीको तापक्रम बताउन</p> <p>७.९ समुन्द्र सतहमा पलीरहेको बरफ र उम्मिलरहेको पानीको तापक्रम बताउन</p> <p>७.१० बढि तापक्रम भएको वस्तुबाट कम तापक्रम भएको वस्तुमा ताप सर्ने तथ्य प्रयोगबाट देखाउन</p> <p>७.११ बढि तापक्रम भएको वस्तुबाट कम तापक्रम भएको वस्तुमा ताप सर्ने तथ्य प्रयोगबाट देखाउन</p> <p>७.१२ ताप प्राप्त गरेपछि, वस्तुको तापक्रम बढने र ताप गुमाएपछि, तापक्रम घटने तथ्य प्रदर्शन गर्न</p> <p>७.१३ तरंगको परिचय दिन र तरंगको प्रकार उल्लेख गर्न</p> <p>७.१४ तरड्ग उत्पत्तिको व्यवहारिक क्रियाकलापहरू प्रदर्शन गर्न</p> <p>७.१५ तरड लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृति र वेगको परिभाषा दिन</p> <p>७.१६ प्रकाशको</p>	<p>बरफको तापक्रम बताउन</p> <p>७.६ समुन्द्र सतहमा उम्मिलरहेको पानीको तापक्रम बताउन</p> <p>७.७ स्वस्थ मानव शरीरको तापक्रम बताउन</p> <p>७.८ ताप र तापक्रम विच सम्बन्ध वर्णन गर्न</p> <p>७.९ तरंगको परिचय दिन</p> <p>७.१० तरंगको विशेषता (तरड लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृति र वेग) बताउन</p> <p>७.११ परावर्तनका नियमहरू बताउन</p> <p>७.१२ समतल ऐतामा हुने प्रकाशको परावर्तनलाई किरण रेखा चित्रद्वारा देखाउन</p>	<p>विकिरण विधि प्रदर्शन गर्न</p> <p>७.६ दैनिक जीवनमा तापका प्रसारणका विधिहरूको उपयोग बताउन</p> <p>७.७ थर्मसको बनावट र कार्य व्याख्या गर्न</p> <p>७.८ हरित गृहको कार्य प्रक्रिया वर्णन गर्न तथा यसको उपयोग बताउन</p> <p>७.९ कन्केभ तथा कन्भेक्स ऐनाको परिचय दिन</p> <p>७.१० गोलाकार ऐनाको बक्रताको केन्द्र, प्रमुख अक्ष र केन्द्रीकरण विन्दु, केन्द्रिकरण दुरी, ऐनाको केन्द्र, बक्रताको अर्धव्यास चिन्न</p> <p>७.११ गोलाकार ऐनाबाट विभिन्न दुरीमा रहेका वस्तुको आकृति बनाई प्रदर्शन गर्न र बनेको आकृतिको प्रकृति वर्णन गर्न</p> <p>७.१२ गोलाकार ऐनाहरूबाट हुने परावर्तनका किरण रेखा चित्र बनाउन</p> <p>७.१३ गोलाकार ऐनाको उपयोगिता बताउन</p>	<p>उपायहरू वर्णन गर्न</p>
--	--	-------------------	---	--	---	---------------------------

			<p>परावर्तनको परिभाषा दिन र यसको दैनिक जीवनमा उपयोगिता र प्रभाव पहिचान गर्न</p> <p>७.१५ परावर्तनका नियमहरू बताउन र प्रमाणित गर्न</p> <p>७.१६ समतल ऐनामा हुने प्रकाशको परावर्तनलाई किरण रेखा चित्रद्वारा देखाउन</p> <p>७.१७ पेरिस्कोपको नमुना बनाउन तथा त्यसको कार्यपद्धति रेखा चित्रद्वारा देखाउन र उपयोगिता खोजी गर्न</p>	<p>७.१४ ध्वनिको तरड लम्बाई, आवृत्ति र वेगको सम्बन्ध प्रयोग गरी सरल गणितीय समस्या हल गर्न</p> <p>७.१५ श्रव्य ध्वनि, इन्फ्रासाउन्ड र अल्ट्रासाउन्डको परिचय दिन</p> <p>७.१६ ध्वनिको तिव्रता (Intensity) को नाप बताउन</p> <p>७.१७ ध्वनि प्रदूषणको कारण, असर र न्यूनीकरणका उपायहरू वर्णन गर्न</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - शक्तिका विभिन्न रूपहरू(ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बक) पहिचान गर्न - ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बकको असर प्रदर्शन गर्न - ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बकको असर वर्णन गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ८.१ चुम्बकीय क्षेत्रको व्याख्या गर्न ८.२ फलामको धुलोको सहायताले छड चुम्बकको चुम्बकीय क्षेत्र पहिचान गरी चित्र कोर्न र चित्र हेरी चुम्बकत्व कम भएको र बढी भएको ठाउँ पहिचान गर्न ८.३ रागडेर चुम्बक बनाउन ८.४ विद्युत प्रयोग गरी चुम्बक बनाउन ८.५ विद्युत चुम्बकको चुम्बकत्व बढाउने विधि प्रदर्शन गर्न र दैनिक जीवनमा विद्युत 	<ul style="list-style-type: none"> - चुम्बकीय क्षेत्र र चुम्बकीय वल रेखाको परिभाषा दिन - विद्युत चुम्बकको परिभाषा दिन - विद्युत चुम्बक बनाउन आवश्यक सामग्री पहिचान गर्न - विद्युत चुम्बक बनाउने विधिको चरण बताउन - दैनिक जीवनमा विद्युत चुम्बकको उपयोगिता बताउन - विद्युतका स्रोतहरू उल्लेख गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ८.१ दुई वस्तुलाई रगडावा स्थिर विद्युतीय वल (electrostatic force) उत्पन्न हुन्छ भन्ने तथ्य प्रयोग गरेर देखाउन ८.२ स्थिर विद्युतको परिचय दिन तथा साधारण असरहरू बताउन ८.३ चट्याड पर्नु वा विजुली चम्कनुको कारण तथा 	<ul style="list-style-type: none"> - स्थिर विद्युतको परिचय दिन तथा साधारण असरहरू बताउन आवश्यक एक विद्युतीय वल (electrostatic force) उत्पन्न हुन्छ भन्ने तथ्य प्रयोग गरेर देखाउन - धारा विद्युतको परिचय दिन - सेलको समूहीकरणको वर्णन गर्न ८.३ चुम्बकीय शक्तिको साधारण असरहरू बताउन श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको उपयोगिता बताउन ८.४ भूचुम्बकको परिचय दिई चुम्बकको 	<ul style="list-style-type: none"> - ताप प्रसारण हुने विभिन्न विधि (सञ्चालन, संवाहन र विकिरण) वर्णन गर्न - तापमा सुचालक र कुचालक पदार्थहरूको उदाहरण दिन - विद्युत चुम्बकीय तरडगको परिचय दिन र उदाहरण दिन - कन्केभ तथा कन्मेक्स ऐनाको परिचय दिन

	<p>चुम्बकको उपयोगिता बताउन</p> <p>८.६ साधारण सेलको परिचय दिन र साधारण अम्ल वा अमिलो वस्तु, तामा र जस्ता पाता प्रयोग गरी साधारण सेल निर्माण गर्न</p> <p>८.७ चालक तार, स्वीच, सेल, लोडको संकेत प्रयोग गरी विद्युत् परिपथको रेखा चित्र कोर्न</p> <p>८.८ ड्राइ सेल र स्वीच राखी नाइक्रोम वा कन्स्टेन्ट्यान तारबाट ताप उत्पन्न गर्न</p> <p>८.९ विद्युत् परिपथमा राखेको फ्युज तार र एमसिबीले गर्ने सुरक्षाको तरिका बताउन</p>	<ul style="list-style-type: none"> - खुला विद्युत परिपथ र बन्द विद्युत परिपथको अवधारणा स्पष्ट पार्न र रेखाचित्र कोर्न - फ्युज र एमसिबी परिचय दिन - फ्युज र एमसिबी प्रयोग गर्नुको कारण वर्णन गर्न 	<p>लाइटनिङ रडको काम बताउन</p> <p>८.४ धारा विद्युत्को परिचय दिन</p> <p>८.५ सेलको समूहीकरणको परिचय दिन र सेलहरूको श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको उपयोगिता बताउन</p>	<ul style="list-style-type: none"> - आणविक सिद्धान्त वर्णन गर्न - भूचुम्बकको परिचय दिई चुम्बकको सहायताले दिशा निर्धारण गर्न - गाहस्थ विद्युत् परिपथमा प्रयोग हुने उपकरणहरू चिन्न र तिनीहरूको काम तथा जडान क्रम बताउन - लाइभ/फेज, न्युट्रल र अर्थ तारको काम बताउन - प्लगमा सुरक्षित तरिकाले तारहरू जोड्न - बत्ती, होल्डर र स्विचलाई तारले प्लगमा जोडेर बत्तीको परिपथ तयार पार्न - विद्युत् मिटर पढी सामान्य विद्युत् महसुलको हिसाब गर्न 	<p>सहायताले दिशा निर्धारण गर्न</p> <p>८.५ गाहस्थ विद्युत् परिपथमा प्रयोग हुने उपकरणहरू चिन्न र तिनीहरूको काम तथा जडान क्रम बताउन</p> <p>८.६ लाइभ/फेज, न्युट्रल र अर्थ तारको काम बताउन</p> <p>८.७ प्लगमा सुरक्षित तरिकाले तारहरू जोड्न</p> <p>८.८ बत्ती, होल्डर र स्विचलाई तारले प्लगमा जोडेर बत्तीको परिपथ तयार पार्न</p> <p>८.९ विद्युत् मिटर पढी सामान्य विद्युत् महसुलको हिसाब गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - गोलाकार ऐनाको बक्रताको केन्द्र, प्रमुख अक्ष र केन्द्रीकरण विन्दु, केन्द्रिकरण दुरी, ऐनाको केन्द्र, बक्रताको अर्धव्यास चिन्न - ध्वनिको तरड लम्बाइ, आवृत्ति र वेगको सम्बन्ध प्रयोग गरी सरल गणितीय समस्या हल गर्न - ध्वनि प्रदूषणको कारण, असर र न्यूनीकरणका उपायहरू वर्णन गर्न 	
७. पदार्थका गुणहरूका सम्बन्धमा जानकार भई दैनिक जीवनमा उपयोग	<ul style="list-style-type: none"> - दैनिक जीवनमा वस्तुको अवस्थामा हुने परिवर्तनको उदाहरण दिन 	<p>९.१ मिश्रणको परिचय दिन र यसको प्रकार व्याख्या गर्न</p> <p>९.२ दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने पदार्थहरूबाट घोल तयार गर्न र घोलको उपयोगका उदाहरणहरू खोजी गर्न</p> <p>९.३ मिश्रण छुट्याउने विधिहरू बताउन</p> <p>९.४ वाष्पीकरण क्रियाबाट मिश्रण छुट्याउने विधि प्रदर्शन गर्न</p>	<ul style="list-style-type: none"> - मिश्रणको परिचय , प्रकार र उदाहरणहरू बताउन, - मिश्रण छुट्याउने विधिहरू(वाष्पीकरण, आसवान, पेपर क्रोमाटोग्राफी र सेन्ट्रिप्युगेसन) वर्णन गर्न 	<p>९.१ घनत्वको परिचय दिन र यस सम्बन्ध गणितीय समस्या समाधान गर्न</p> <p>९.२ पानीको घनत्वसँग तुलना गरेर वस्तुको सापेक्षिक घनत्व निकाल्न र सोको आधारमा पानीमा डुब्ने वा उत्रने वस्तु छुट्याउन उत्रने वस्तु</p>	<ul style="list-style-type: none"> - घनत्वको परिचय दिन, - पानीको घनत्वसँग विभिन्न वस्तुहरूको घनत्व तुलना गर्न, - सापेक्षिक घनत्वको आधारमा पानीमा डुब्ने वा उत्रने वस्तु छुट्याउन - तत्वका परमाणुका 	<p>९.१ पारमाणविक सडख्या २० सम्माना तत्वहरूका परमाणुको संरचना वर्णन गर्न</p> <p>९.२ परमाणविक सडख्या २० सम्म भएका तत्वको संयुक्तता पता लगाउन</p> <p>९.३ आधुनिक पेरियोडिक तालिकाको परिचय</p>	<ul style="list-style-type: none"> - संयुक्ता सुचक इलेक्ट्रोन र संयुक्ता सुचक सेल पहिचान गर्न - संयुक्ता परमाणविक सडख्या २० सम्म भएका तत्वको संयुक्तता पता लगाउन

	<p>९.५ आसवन क्रियाद्वारा मिश्रण छुट्याउने प्रक्रिया प्रदर्शन गर्ने र व्याख्या गर्ने</p> <p>९.६ पेपर क्रोमाटोग्राफीद्वारा रडको मिश्रणबाट रडक अवयवहरू छुट्याउन र कारण बताउन</p> <p>९.७ सेन्ट्रिफ्युजको प्रयोग गरी मिश्रण छुट्याउने प्रक्रियाको प्रदर्शन गर्ने तथा विधिको प्रयोगको उदाहरण दिन</p>	<p>छुट्याउन</p> <p>९.३ तत्व र परमाणुको परिचय दिन</p> <p>९.४ उपपारमाणविक कणहरूको चार्ज र भार उल्लेख गर्ने</p> <p>९.५ पारमाणविक सइख्या २० सम्मका तत्वहरूका परमाणुको नाम र संकेत बताउन</p> <p>- यौगिक र अणुको उदाहरण दिन</p> <p>- पदार्थमा हुने भौतिक र रासायनिक परिवर्तनको परिचय दिन, विशेषता बताउन र प्रयोगद्वारा प्रदर्शन गर्ने</p>	<p>उपपारमाणविक कणहरूको गुणका आधारमा पहिचान गर्ने पारमाणविक सइख्या २० सम्मका तत्वहरूका परमाणुको नाम र संकेत बताउन</p> <p>- यौगिक र अणुको उदाहरण दिन</p> <p>- पदार्थमा हुने भौतिक र रासायनिक परिवर्तनको उदाहरण बताउन</p>	<p>दिन र नियम उल्लेख गर्ने</p> <p>९.४ परमाणविक सइख्या २० सम्म भएका तत्वहरूको आधुनिक पेरियोडिक तालिकामा अवस्थिति वर्णन गर्ने</p> <p>९.५ पिरियड र ग्रुपअनुसार तत्वहरूको periodic trend (सेल सख्या, संयुज्यता र पारमाणविक साइज र धातु गुण) वर्णन गर्ने</p> <p>९.६ अणु सूत्रको परिभाषा दिन तथा विभिन्न यौगिकहरूको आणविक सूत्र लेखन</p> <p>९.७ तCEवहरूको पारमाणविक भार (atomic weight) र अणुहरूको आणविक भार (molecular weight) हिसाब गर्ने</p> <p>९.८ सरल रासायनिक प्रतिक्रियालाई शब्द र सन्तुलित सूत्र समीकरणद्वारा प्रस्तुत गर्ने</p>
--	--	---	--	--

सम्बन्धी आधारभूत जानकारी र वुभाइको प्रदर्शन	<ul style="list-style-type: none"> - भन्न मौसमलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरू पहिचान गर्ने - हावापानीलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरूको सूची निर्माण गर्ने - मनसुन को परिचय दिन - जलचक्र र आद्रताको व्याख्या गर्ने - जलचक्रको नामाङ्कित चित्र बनाउन - बादलको सामान्य परिचय दिन। - बादलको विभिन्न किसिम पहिचान गर्न। - पृथ्वीको सतहमा निरन्तर भइरहने परिवर्तनको व्याख्या गर्न। - मौसम अनुमान गर्ने सरल उपाय वर्णन गर्ने र मौसम अनुमान गर्न। - पृथ्वीको भित्री बनोटको चित्र कोरी भागहरू छुट्ट्याउन। - ग्रहहरूको नाम सूर्यबाट दुरीका आधारमा क्रमबद्ध रूपमा बताउन। - चन्द्रमाका उज्यालो भागको आकारमा आउने परिवर्तन (चन्द्रमाको कला) अवलोकन, पहिचान गरी चित्र कोर्ने र यसको कारण लेख्न। 	<p>वर्णन गर्न</p> <ul style="list-style-type: none"> ११.२ माटोको प्रोफाइल तयार गर्न ११.३ माटो प्रदृष्टिका कारण, असर र रोकथामका उपायहरू बताउन ११.४ पृथ्वीको भित्री बनोटको वर्णन गर्न, - पृथ्वीको परिक्रमण र प्रक्रियाको धारणा स्पष्ट पार्न र असर उल्लेख गर्न - सौर्य परिवारको परिचय दिन - ग्रहहरूको वीचमा आकार र दुरीको आधारमा तुलना गर्ने 	<p>वर्णन गर्न</p> <ul style="list-style-type: none"> ११.२ चट्टानको महत्व वर्णन गर्ने र नेपालमा पाइने चट्टानहरू ११.३ आकार, दुरी, दिन र वर्ष लगायतका विवरणका आधारमा ग्रहहरूको सामान्य तुलनात्मक अध्ययन गर्न ११.४ चन्द्रमाको आकार, साइज, दुरी र पृथ्वी परिक्रमा सम्बन्धी सामान्य विवरण दिन ११.५ चन्द्रमाको कला र तिथिमिति सम्बन्धी ज्ञान प्रदर्शन गर्ने ११.६ ग्रहणको परिचय दिन र ग्रहण लान्ने प्रक्रिया प्रदर्शन गर्ने 	<ul style="list-style-type: none"> - खनिज पदार्थको प्रकार र उपयोगिता उल्लेख गर्ने - वहमाण्डको पहिचान गर्ने - ब्रह्माण्डमा पाइने धातुका खनिजहरू र पाइने ठाउँहरू - तारापुञ्ज, तारामण्डल, उल्कापिण्डको परिचय दिइ तीनीहरूविच समानता र भिन्नता छुट्ट्याउन 	<p>गर्न</p> <ul style="list-style-type: none"> ११.२ खनिजका गुणहरू र उपयोगिता वर्णन गर्ने - ब्रह्माण्ड, शिशुग्रह र पुच्छेताराको परिचय दिन - तारापुञ्ज, तारामण्डल, उल्का र पुच्छेताराको परिचय दिइ तीनीहरूविच समानता र भिन्नता छुट्ट्याउन
---	---	--	---	--	--

	- ग्रहण लाने कारण बताउन र चित्र कोर्न ।						
--	--	--	--	--	--	--	--

4. Test specification

- Afterwards, we prepare a framework which will guide to develop diagnostic tool. According to the framework the diagnostic tool includes 25 marks in total with 15 marks selective response (MCQ) and 10 marks creative response items in each class.
- The diagnostic tool of each class will include SR and CR items with different cognitive level in a ratio as provisioned in the curriculum i.e. the percentage of knowledge, understand, application and higher ability in both types of items will be 20, 30, 30 and 20 respectively. HA level items generally content analysis level rather than evaluation and creation level. The items for diagnostic tools would be asked only from the identified minimum learning outcomes. Unit-wise distribution of marks for developing diagnostic tool are shown in the below table.

Table: Unit-wise distribution of marks

S.N.	Area	Marks for SR Items	Marks for CR items	Total marks
1	Scientific Learning	2	2	4
2	Information and Communication Technology			
3	Organism and their Structure			
4	Biodiversity and Environment	4	3	7
5	Life Process			
6	Force and Motion			
7	Energy in Daily Life	6	3	9
8	Electricity and Magnetism			
9	Earth and Universe			
10	Matter			
11	Materials used in Daily life	3	2	5
Total		15	10	25

- The unit wise distribution of marks is subjected to change based on the linkage of contents with prescriptive class.
- The time for students to answer the diagnostic tool is 30-minutes.
- Before development of diagnostic tool, the tool developer should develop a test matrix as shown below;

विज्ञानका निदानात्मक परीक्षण मार्किंड गाइडलाइन

कक्षा ६

विज्ञान

Answer scheme

Group A

1. C	2. D	3. D	4. A	5. B
6. A	7. B	8. B	9. A	10. B
11. C	12. B	13. A	14. C	15. D

Group B

1. 1 mark for each correct response maximum 2
 - It gives directly birth to a baby
 - It possess mammary gland to suckle milk to its baby
 - or
 - any other two correct response
2. Ecosystem. 1 mark
3. Hand lens converge the large amount of heat energy from the sun which burns the paper.
1 mark
4. Chemical energy 1 mark
5. 1 correct response one mark maximum 2 marks
 - To communicate with others
 - to keep record of our daily activities
 - online education
 - or
 - any other correct response
6. Gas state 1 mark
7.
 1. Freezing 1 mark
 2. water vapour 1 mark

विज्ञान

Answer Scheme – Grade 7

1 देखि 15 सम्म प्रत्येक एउटा सहि उत्तर छानेमा 1 अड्कका दरले

1. D	2. C	3. C	4. A	5.C	6. C	7.B	8. D
9. A	10. C	11. B	12. A	13. B	14. B	15. A	

16. विश्वसनीयता (reliability), यथार्थपरकता (accuracy), एकरूपता (uniformity) र वैज्ञानिक सिकाइमा प्रयोगका लागि उपयुक्त मध्ये कुनै एक लेखेमा 1 अड्क

17. वस्तुको सतहको क्षेत्रफल बढ्दा उसको ताप गुमाउने क्षमता पनि बढ्छ र भने सतहको क्षेत्रफल घट्दा उसको ताप गुमाउने क्षमता पनि घट्छ। त्यसैले कुकुर घुम्पिएर वस्तुको कारणले त्यसले कम ताप गुमाउछ र शरिर न्यानो राख्न सक्छ लेखेमा 1 अड्क

18. राधिकाले कमलको बेनालाई गमलामा सारेर फुलाउन सकिनन् लेखेमा 1 अड्क

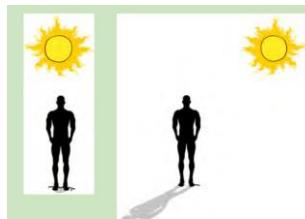
जरा, पात वा डाँठ सम्बन्ध अनुकूलताको कुनै एक कारण दिएमा 1 अड्क

19. विच्छेदक नहुने हो भने मरेका जिव जनावर र वनस्पतिहरूमा भएको शक्तिलाई मरेको शरिर कुहाएर माटोमा मिलाएर शक्ति पुन चक्रण हुदैन थियो भन्ने लेखेमा 1 अड्क

20. नाम र उपयुक्त कुनै एक काम लेखेमा 1 अड्कका दरले जम्मा 2 अड्क

उपकरण	नाम	काम
चित्र a	कैची	कागज, कपडा, कपाल काट्न
चित्र b	घिर्नी	इनारबाट पानी तान्न, पोलमा भन्डा उठाउन

21. रमिला को विहान ९ बजे र ११ बजे घाममा उभिँदा उनको छाँयामा चित्रमा देखाइए जस्तो बनाएमा 2 अड्क



११ बजे

विहान ९ बजे

22. मिश्रणमा भएको तरल पदार्थलाई तताएर पहिले बाफ बनाउने र त्यसपछि चिस्याएर छुटौ सङ्कलन गर्ने विधि आसवन क्रिया हो । त्यसैले यो विधिवाट उम्लने तापक्रम समान भएका अवयवहरू भएका मिणश्वलाई एक अर्कावाट छुट्याउन सकिदैन लेखेमा 1 अड्क

कक्षा ८

विज्ञान

Answer Scheme- Grade 8

Group A

Q.N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Correct answer	A	C	A	A	C	B	C	D	D	B	B	D	C	B	A

Group B

Question	Mark	Possible answers
1	1	- A practical work is a procedure carried out to a specific objective in order to determine something about it within or outside the laboratory or any other answer giving similar sense
2	1	- Wear an apron while conducting experiments in laboratory - Read and follow all the precautions in the laboratory as given in the notice board - Handle delicate or fragile glassware carefully - Do not touch any chemicals without permission and wash hands with soap and water after experimental work - Conduct every experiment in presence of your teacher and do not leave an ongoing experiment or any other sensible answer
3	1	- Load any browser or Google Chrome in your device - Type the word "Taxonomy" in search bar - Press enter or any other correct steps
4	1	- Growing population - Pollution, - Industrialization - Deforestation - Overexploitation of the natural resources or any other sensible answer
5	1	- The process of removal of unwanted substances from the body is known as excretion - The process of throwing out waste from the body is known as excretion or any other sensible answer
6	1	- For drawing any one organ of respiratory system eg. air pipe, bronchus, bronchioles, lungs, diaphragm or the whole system

7	1	<ul style="list-style-type: none"> - Heat is the form of energy that gives the sensation of warmth temperature is the degree of hotness or a coldness of a body - Heat is the measure of total kinetic energy of all the molecules of a substance while temperature is the measure of the average kinetic energy of the molecules of the body
	1	<ul style="list-style-type: none"> - SI unit of heat is joule while the SI unit of temperature is Kelvin - Heat is measured by using calorimeter while temperature is measured by using thermometer - Heat is the cause and the temperature is the effect or any other sensible answer
8	1mark	<ul style="list-style-type: none"> - Soda water
9	1mark	<ul style="list-style-type: none"> - Jupiter is the biggest planet whereas Saturn is the second biggest planet - Jupiter is known as the biggest planet while Saturn is known as the planet with ring - Jupiter is the planet with the red spot while Saturn is then lightest planet - Jupiter is the fifth planet from the sun while Saturn is the sixth planet from the sun or any other sensible answer

प्रश्न निर्माण मार्गदर्शन (कक्षा ८)

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	सोधन सकिने प्रश्न
१	वैज्ञानिक सिकाइ	<ul style="list-style-type: none"> - प्रयोगात्मक कार्यको परिचय दिने, उदाहरण दिने, महत्व लेख्ने, वर्गीकरण गर्ने, प्रतिवेदनका अड्गा पहिचान गर्ने आदि । - प्रयोगात्मक कार्यको प्रतिवेदनको नमुना तयार गर्ने
२	सुचना तथा सञ्चार प्रविधि	<ul style="list-style-type: none"> - इन्टरनेट, इमेल र ब्राउजरका परिभाषा, उदाहरण, महत्व - इन्टरनेट, इमेल र ब्राउजरका प्रयोगको लागि अपनाउनु पर्ने चरण - कम्प्युटर र इन्टरनेट प्रयोगगार्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी
३	जैविक विविधता र वातावरण	<ul style="list-style-type: none"> - मेरुदण्ड नभएका जनावरको नाम वा चित्र दिएर उपयुक्त समुहमा वर्गीकरण गर्न लगाउने - प्रमुख समुहका लक्षण दिएर जनावर पहिचान गर्न लगाउने - विभिन्न समुहका जनावर विच फरक छुट्याउन लगाउने - जनावर लाइ सो समुहमा राख्नुको कारण दिन लगाउने - सिद्धान्त दिएर उदाहरण सोध्ने, उदाहरण दिएर सिद्धान्त सोध्ने सिधान्त दिएर उदाहरण सोध्ने, ३R को महत्व सोध्ने - प्राकृतिक स्रोतको परिभाषा, उदाहरण वा महत्व लेख्ने - प्राकृतिक स्रोत विनासबाट पर्ने असर र संरक्षणका उपायहरू लेख्ने
४	जीवहरू र तिनीहरूको बनोट	<ul style="list-style-type: none"> - जनावर र बनस्पति कोषका अवयवहरूको पहिचान गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषको चित्र दिएर विभिन्न भागहरूको नामांकन गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषका अवयवहरूहरूको काम दिएर नाम पहिचान गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषको फरक लेख्ने आदि । - विरुवाका विभिन्न अड्गाको नाम दिई काम सोध्ने - विभिन्न अड्गाको चित्र दिई काम सोध्ने

५	जीवन प्रक्रिया	<ul style="list-style-type: none"> - विरुद्धाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशनमा सहयोग गर्ने अंगको नाम, चित्र, काम लेख्ने - विरुद्धाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशनमा पाइने भिन्नता लेख्ने - निस्काशन अंगको चित्र दिएर निष्काशित पदार्थ पहिचान गर्ने - श्वासप्रश्वास प्रत्रि र्याको परिभाषा ,महत्व - श्वासप्रश्वास प्रत्रि र्यामा भाग लिने अंगको नाम र काम - श्वासप्रश्वास प्रणालीको चित्र दिई नामांकन गर्न लगाउने - श्वासप्रश्वास प्रणालीको चित्र कोर्न लगाउने - श्वासप्रश्वास प्रक्रिया मा हुने रासायनिक प्रक्रियाको रासायनिक समीकरण लेख्न लगाउने - रासायनिक समीकरण दिएर प्रक्रिया चिन्न लगाउने
६	बल र गति	<ul style="list-style-type: none"> - गुरुत्व बलको परिभाषा, एकाइ र उपयोग सोध्ने - गुरुत्व बल र अन्य बल विच भिन्नता सोध्ने - विभिन्न घटना वा उदाहरण दिएर उक्त घटनामा लागेको बलको प्रकार पहिचान गर्ने - दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गति सम्बन्ध साधारण गणितीय समस्याहरू हल गर्ने - दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गतिको परिभाषा, एकाइ, सुत्र र तिनीहरूविच भिन्नता सोध्ने - एकाइ वा सुत्र दिएर भौतिक परिमाण पहिचान गर्ने - भेक्टर र स्केलर राशीविच भिन्नता सोध्ने - गति र वेग सम्बन्ध गणितीय समस्या समाधान गर्ने
७	दैनिक जीवनमा शक्ति	<ul style="list-style-type: none"> - तरड़ग लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृत्ति र वेगको परिभाषा, एकाइ र सुत्र सोध्ने - तरड़ग लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृत्ति र वेगविचको सम्बन्ध सोध्ने - माथिका भौतिक परिमाणहरूका परिभाषा, एकाइ वा सुत्र दिई भौतिक परिमाण पहिचान गर्ने - परावर्तनको परिभाषा र नियम सोध्ने - परावर्तनको लागि चाहिने अवस्था पहिचान गर्ने - समतल ऐनामा हुने परावर्तनको रेखाचित्र कोर्ने
८	चुम्बक र विद्युत	<ul style="list-style-type: none"> - सेलको समूहीकरणको परिचय दिने, महत्व बताउने तरिका बताउने - सेलहरूको श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको परिभाषा दिने, चित्र दिएर पहिचान गर्ने, चित्र कोर्ने - सेलहरूको श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको भिन्नता र उपयोगिता बताउने - अवस्था दिएर उपयुक्त समूहीकरण पहिचान गर्न लगाउने
९	पदार्थ	<ul style="list-style-type: none"> - घनत्व र सापेक्षित घनत्वको परिभाषा र सुत्र लेख्ने तथा सम्बन्धित गणितीय समस्या हल गर्ने - सापेक्षित घनत्वको आधारमा डुब्ने र उत्रने वस्तु पहिचान गर्ने - तत्व, यौगीक र उपपारमाणविक कणहरूका परिभाषा लेख्ने - पारमाणविक सङ्ख्या २० सम्मका तत्वहरूका परमाणुको नाम र संकेत लेख्ने र चिन्ने र पारमाणिवक संरचनाको चित्र कोर्ने

१०	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	<ul style="list-style-type: none"> - अम्ल, क्षार र लवणका परिभाषा, उदाहरण वा गुण लेख्ने - गुणको आधारमा अम्ल, क्षार वा लवण पहिचान गर्ने - दैनिक जीवनमा अम्ल, क्षार वा लवणको उपयोगिता लेख्ने - सूचक पदार्थहरूका परिभाषा, प्रकार लेख्ने - विभिन्न सूचक पदार्थले अम्ल, क्षार, लवणसंग देखाउने परिवर्तन लेख्ने
११	पृथ्वी र अन्तरिक्ष	<ul style="list-style-type: none"> - चट्टान को चित्र दिई नाम, प्रकार र गुण सोध्ने - गुणको आधारमा चट्टान पहिचान गर्ने, चट्टान को उपयोगिता लेख्ने - विभिन्न चट्टान विचको भिन्नता छुट्याउने - चट्टानलाई निश्चित समुहमा वर्गीकरण गर्नुको कारण सोध्ने - सौर्य परिवारको परिचय दिने - सौर्य परिवारको चित्र दिई ग्रहको नामांकन गर्ने - आकार, दुरी, दिन र वर्ष लगायतका विवरणका आधारमा ग्रहहरू पहिचान गर्ने र तिनीहरूबिच भिन्नता लेख्ने - विभिन्न ग्रहहरूलाई दिइएको उपनामको कारण बताउन लगाउने

प्रश्न निर्माण मार्गदर्शन (कक्षा ६)

क्र.सं.	विषय क्षेत्र	सोधन सकिने प्रश्न
१	वैज्ञानिक सिकाइ	कक्षा ५ मा यस सम्बन्धि विषयवस्तु नभएको
२	सुचना तथा सञ्चार प्रविधि	ढिकी, जाँतौ, सुधारिएको चुलो र कोलको उपयोगिता बताउने, चित्र दिएर परम्परागत प्रविधिहरूको पहिचान गर्ने, उपयोग दिएर प्रविधिहरू पहिचान गर्ने, प्रविधि दिएर उपयोग चिन्ने, सूचना र सञ्चारको सामान्य परिचय दिने र यिनका प्रकारहरू छुट्याउने, चित्र दिएर सुचना तथा सञ्चारको माध्यम चिन्न दिने, सुचनाका सामान्य प्रविधि चिन्ने, सञ्चारका प्रकार (एकोहोरो र दोहोरो सञ्चार) छुट्याउने, सञ्चार साधनका रूपमा कम्प्युटरको प्रयोगबारे बताउने आदि ।
३	जैविक विविधता र वातावरण	सजीव र वातावरणबीचको अन्तरसम्बन्धको उदाहरण दिन र एक अर्काको महत्व वर्णन गर्ने, वातावरणमा रहेका विभिन्न अवयवहरू पहिचान गर्ने, तिनीहरूबिचकै अन्तरसम्बन्ध बताउने, वातावरणमा रहेका अवयवहरूको महत्व बताउने आदि ।
४	जीवहरू र तिनीहरूको बनोट	ढाड भएका जनावरहरू पहिचान गरी वर्गीकरण गर्ने र तिनीहरूका लक्षणहरू वर्णन गर्ने, चित्रहरू दिएर ढाड भएका जनावरहरूको समुह चिन्न दिने, ढाड भएका जनावरहरूको विभिन्न समुहमा पर्ने जनावरको उदाहरण वा एउटा लक्षण बताउन लगाउने आदि ।
५	जीवन प्रक्रिया	जीवहरूको पोषण प्रक्रिया पहिचान गर्ने, प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको परिभाषा दिने, प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको लागि आवश्यक तत्व र उत्पादित वस्तुको नाम बताउने, प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको सामान्य वर्णन गर्ने र यसको महत्व बताउने, मानव पाचन प्रणालीमा भाग लिने अंग र ग्रन्थीको नाम बताउने, मानव पाचन प्रक्रिया वर्णन गर्ने आदि । जीवहरूको पोषण प्रक्रिया पहिचान गर्ने आदि ।
६	बल र गति	कक्षा ५ मा यस सम्बन्धि विषयवस्तु नभएको
७	दैनिक जीवनमा शक्ति	तताउँदा र चिस्याउँदा वस्तुको अवस्था परिवर्तन हुने तथ्य बताउन, वस्तुलाई तताउँदा वा चिस्याउँदा अवस्थामा आउने परिवर्तनका उदाहरणहरू पहिचान गर्ने, परलनु, जम्नु, वास्पीकरण र उर्ध्वपातनको परिभाषा दिने र तिनीहरूमा तापको भूमिका पहिचान गर्ने, नवीकरणीय र अनविकरणीय शक्तिका स्रोतहरूको परिचान गर्ने र उदाहरण दिने र परिभाषा दिने, नवीकरणीय र अनवीकरणीय शक्तिका स्रोतहरूबीच फरक छुट्याउने शक्तिको उपयोगिता बताउने आदि ।

८	चुम्बक र विद्युत	शक्तिका विभिन्न रूपहरू (ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बक) पहिचान गर्ने, ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बकको असरका उदाहरण दिने, ताप, प्रकाश, विद्युत, ध्वनि र चुम्बकको असर वर्णन गर्ने आदि ।
९	पदार्थ	पगलनु, जम्न, वाष्पीकरण, चिसिनु र उर्ध्वपातन क्रियाका परिभाषा दिने, पदार्थका अवस्थाहरू पहिचान गर्ने, दैनिक जीवनमा वस्तुको अवस्थामा हुने परिवर्तनको उदाहरण दिने, पदार्थका अवस्थाहरू पहिचान गर्ने, पगलनु, जम्न, वाष्पीकरण हुनु, चिसिनु र उर्ध्वपातन क्रियाका परिभाषा दिने, उदाहरण दिने आदि ।
१०	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	धातुका भौतिक गुणहरू पहिचान गर्न, दिइएका तत्वहरू धातु वा अधातुको रूपमा चिन्ने, भौतिक गुणका आधारमा धातु र अधातुको वीचमा फरक लेख्ने आदि ।
११	पृथ्वी र अन्तरिक्ष	पृथ्वीको भित्री बनोटको चित्र कोरी भागहरू छुट्याउने, पृथ्वीको भित्री बनोटको चित्र दिएर विभिन्न भागहरू पहिचान गर्ने, पृथ्वीका तहहरू क्रमशः लेख्ने, सूर्य र सौर्यमण्डलको परिचय दिई सूर्यलाई परिक्रमा गर्ने पिण्डहरूको नाम उल्लेख गर्ने, ग्रहहरूको नाम सूर्यबाट दुरीका आधारमा क्रमबद्ध रूपमा बताउने आदि ।

प्रश्न निर्माण मार्गदर्शन (कक्षा ७)

क्र.स.	विषय क्षेत्र	सोधन सकिने प्रश्न
१	वैज्ञानिक सिकाइ	वैज्ञानिक सिकाइ प्रक्रियाको परिचय दिन तथा अवलम्बन गर्ने, नापमा एकाइको प्रयोग र महत्व बताउने, भौतिक परिमाणहरूका नापका ठुला तथा साना एकाइहरू (units and sub-units) बताउन तथा प्रयोग गर्ने ।
२	सुचना तथा सञ्चार प्रविधि	सामान्य प्रविधि र आधुनिक प्रविधिको परिचय र उदाहरण दिने, सामान्य प्रविधि र आधुनिक प्रविधि विच फरक छुट्याउने । कम्प्युटरका भागहरू पहिचान गर्ने, सामान्य प्रविधि र आधुनिक प्रविधिको परिचय र उदाहरण दिने, दैनिक जीवनमा मोबाइल र कम्प्युटरको प्रयोग बताउने, वर्ड प्रोसेसरको सामान्य प्रयोग गर्ने ।
३	जैविक विविधता र वातावरण	वातावरणको परिचय दिने र वातावरण मैत्री व्यवहार अवलम्बन गर्ने, पारिस्थितिक प्रणालीको परिचय दिने ।
४	जीवहरू र तिनीहरूको बनोट	फूल फुल्ने र नफुल्ने विरुवाहरू उदाहरण दिने र सामान्य लक्षण वर्णन गर्ने, फूल फुल्ने र फूल नफुल्ने विरुवाहरूविच समानता र भिन्नता छुट्याउने । जनावर र विरुवाका विशेष अनुकूलताका लक्षण तथा अनुकूलनका अझगहरू पहिचान र वर्णन गर्ने, खानाको आधारमा जनावरहरूको वर्गीकरण गर्ने र उदाहरण दिने, ढाड भएका जनावरहरूको वर्गीकरण गरी हरेक समूहहरूको सामान्य लक्षणहरू बताउने,
५	जीवन प्रक्रिया	प्रकाश संश्लेषण प्रक्रियाको सामान्य वर्णन गर्न र यसको महत्व बताउने, जीवहरूको पोषण प्रक्रिया (mode of nutrition) को वर्णन गर्ने, मानव शरीरमा पाचन प्रणाली र पाचन क्रिया व्याख्या गर्ने ।
६	बल र गति	बलको परिचय दिन, बलका असरहरू बताउने, सरल यन्त्रको परिचय दिन र दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने सरल यन्त्रको उदाहरण दिने, को वर्णन गर्ने, बललाई स्थानान्तरण गर्ने सरल तरिकाको उदाहरण दिने ।, बलको परिचय दिने, सरल यन्त्रको परिचय दिन र दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने सरल यन्त्रको उदाहरण दिने, को वर्णन गर्ने, बललाई स्थानान्तरण गर्ने सरल

		तरिकाको उदाहरण दिने ।
७	दैनिक जीवनमा शक्ति	प्रकाश सिधा रेखामा जाने प्रक्रियालाई प्रयोग गरी देखाउने, प्रकाश किरण र किरण पुञ्जको परिभाषा दिन र यसलाई चित्रमा प्रस्तुत गर्ने, पिनहोल क्यामराको परिचय र कार्य सिद्धान्त लेख्ने, छाँयाको परिभाषा, छाँया बन्नुको कारण र प्रकार व्याख्या गर्न र प्रदर्शन गर्ने । ताप शक्तिको परिचय दिने, वस्तुको ताप शोषण गर्ने क्षमता त्यसको रडमा निर्भर रहन्छ भनी प्रमाणित गर्न र दैनिक जीवनमा यो तथ्यको उपयोग बताउने, वस्तुको कम्पनबाट ध्वनि उत्पन्न हुने तथ्य प्रदर्शन गर्ने, ध्वनिको प्रसारणका लागि माध्यम आवश्यक हुन्छ र ध्वनि ठोस, तरल तथा ग्यास सबैमा प्रसारण हुन्छ भन्ने तथ्य प्रदर्शन गर्न तथा यसको दैनिक उपयोग बताउने ।
८	चुम्बक र विद्युत	चुम्बकीय क्षेत्रको व्याख्या गर्ने, चुम्बकत्व कम भएको र बढी भएको ठाउँ पहिचान गर्ने, विद्युत् चुम्बकको चुम्बकत्व बढाउने विधि प्रदर्शन गर्न र दैनिक जीवनमा विद्युत् चुम्बकको उपयोगिता बताउने, साधारण सेलको परिचय दिने, साधारण सेलको परिचय दिने, साधारण सेलका चित्र हेरी प्रत्येक भागको नामकरण गर्ने, साधारण सेलको बनोट वर्णन गर्ने, साधारण सेल बनाउन चाहिने सामग्रीहरूको सूची तयार गर्ने, साधारण सेल बनाउने तरिका वर्णन गर्ने । चालक तार, स्वीच, सेल, लोडको संकेत प्रयोग गरी विद्युत् परिपथको रेखा चित्र कोर्ने, विद्युत परिपथको परिभाषा दिने, विद्युत परिपथ बनाउन आवश्यक सामग्रीको सूची तयार गर्ने, खुला विद्युत परिपथ र बन्द विद्युत परिपथ चिन्ने, खुला विद्युत परिपथ र बन्द विद्युत परिपथ विच भिन्नता छुट्याउने, खुला विद्युत परिपथ र बन्द विद्युत परिपथको रेखा चित्र कोर्ने ।
९	पदार्थ	मिश्रणको परिचय दिन र यसको प्रकार व्याख्या गर्ने, दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने पदार्थहरूबाट घोल तयार गर्न र घोलको उपयोगका उदाहरणहरू खोजी गर्ने, मिश्रण छुट्याउने विधिहरू बताउने ।
१०	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रासायनिक पदार्थहरूको उदाहरण दिने, भौतिक गुणका आधारमा धातु र अधातु पहिचान गर्न तथा फरक छुट्याउने, दैनिक जीवनमा उपयोग गर्ने पदार्थहरूको उचित व्यवस्थापन नगर्नाले वातावरणमा पार्ने प्रभावहरू पहिल्याउने ।
११	पृथ्वी र अन्तरिक्ष	चट्टानको परिचय दिई यसका प्रकारहरूको वर्णन गर्ने, माटोको परिचय दिई माटो बन्ने प्रक्रिया र संरक्षणका उपायहरू वर्णन गर्ने, माटोको प्रोफाइल तयार गर्ने, माटो प्रदूषणका कारण, असर र रोकथामका उपायहरू बताउने, पृथ्वीको भित्री बनोटको वर्णन गर्न, मोडेल बनाई देखाउन तथा हरेक तहको परिचय दिने, सूर्य र सौर्यमण्डलको परिचय दिई सूर्यलाई परिक्रमा गर्ने पिण्डहरूको नाम उल्लेख गर्ने ।

प्रश्न निर्माण मार्गदर्शन (कक्षा ८)

क्र.स.	विषय क्षेत्र	सोधन सकिने प्रश्न
१	वैज्ञानिक सिकाइ	- प्रयोगात्मक कार्यको परिचय दिने, उदाहरण दिने, महत्व लेख्ने, वर्गीकरण गर्ने, प्रतिवेदनका अड्ग पहिचान गर्ने आदि । - प्रयोगात्मक कार्यको प्रतिवेदनको नमुना तयार गर्ने

२	सुचना तथा सञ्चार प्रविधि	<ul style="list-style-type: none"> - इन्टरनेट, इमेल र ब्राउजरका परिभाषा, उदाहरण, महत्व - इन्टरनेट, इमेल र ब्राउजरका प्रयोगको लागि अपनाउनु पर्ने चरण - कम्प्युटर र इन्टरनेट प्रयोगगार्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी
३	जैविक विविधता र वातावरण	<ul style="list-style-type: none"> - मेरुदण्ड नभएका जनावरको नाम वा चित्र दिएर उपयुक्त समुहमा बर्गीकरण गर्न लगाउने - प्रमुख समुहका लक्षण दिएर जनावर पहिचान गर्न लगाउने - विभिन्न समुहका जनावर विच फरक छुट्याउन लगाउने - जनावर लाइ सो समुहमा राख्नुको कारण दिन लगाउने - सिद्धान्त दिएर उदाहरण सोध्ने, उदाहरण दिएर सिद्धान्त सोध्ने सिधान्त दिएर उदाहरण सोध्ने, ३R को महत्व सोध्ने - प्राकृतिक स्रोतको परिभाषा, उदाहरण वा महत्व लेख्ने - प्राकृतिक स्रोत विनासबाट पर्ने असर र संरक्षणका उपायहरू लेख्ने
४	जीवहरू र तिनीहरूको बनोट	<ul style="list-style-type: none"> - जनावर र बनस्पति कोषका अवयवहरूको पहिचान गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषको चित्र दिएर विभिन्न भागहरूको नामांकन गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषका अवयवहरूहरूको काम दिएर नाम पहिचान गर्ने, जनावर र बनस्पति कोषको फरक लेख्ने आदि। - विरुवाका विभिन्न अड्गाको नाम दिई काम सोध्ने - विभिन्न अड्गाको चित्र दिई काम सोध्ने
५	जीवन प्रक्रिया	<ul style="list-style-type: none"> - विरुवाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशनमा सहयोग गर्ने अंगको नाम, चित्र, काम लेख्ने - विरुवाहरू र जनावरहरूमा हुने निस्काशनमा पाइने भिन्नता लेख्ने - निस्काशन अंगको चित्र दिएर निष्काशित पदार्थ पहिचान गर्ने - श्वासप्रश्वास प्रत्रि र्याको परिभाषा, महत्व - श्वासप्रश्वास प्रत्रि र्यामा भाग लिने अंगको नाम र काम - श्वासप्रश्वास प्रणालीको चित्र दिई नामांकन गर्न लगाउने - श्वासप्रश्वास प्रणालीको चित्र कोर्न लगाउने - श्वासप्रश्वास प्रक्रिया मा हुने रासायनिक प्रक्रियाको रासायनिक समीकरण लेख्न लगाउने - रासायनिक समीकरण दिएर प्रक्रिया चिन्न लगाउने
६	बल र गति	<ul style="list-style-type: none"> - गुरुत्व बलको परिभाषा, एकाइ र उपयोग सोध्ने - गुरुत्व बल र अन्य बल विच भिन्नता सोध्ने - विभिन्न घटना वा उदाहरण दिएर उक्त घटनामा लागेको बलको प्रकार पहिचान गर्ने - दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गति सम्बन्धि साधारण गणितीय समस्याहरू हल गर्ने - दुरी, स्थानान्तरण, वेग र गतिको परिभाषा, एकाइ, सुत्र र तिनीहरूविच भिन्नता सोध्ने - एकाइ वा सुत्र दिएर भौतिक परिमाण पहिचान गर्ने - भेक्टर र स्केलर राशीविच भिन्नता सोध्ने - गति र वेग सम्बन्धि गणितीय समस्या समाधान गर्ने
७	दैनिक जीवनमा शक्ति	<ul style="list-style-type: none"> - तरड्ग लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृत्ति र वेगको परिभाषा, एकाइ र सुत्र सोध्ने

		<ul style="list-style-type: none"> - तरङ्ग लम्बाइ, एम्प्लट्युड, आवृत्ति र वेगविचको सम्बन्ध सोध्ने - माथिका भौतिक परिमाणहरूका परिभाषा, एकाइ वा सुत्र दिई भौतिक परिमाण पहिचान गर्ने - परावर्तनको परिभाषा र नियम सोध्ने - परावर्तनको लागि चाहिने अवस्था पहिचान गर्ने - समतल ऐनामा हुने परावर्तनको रेखाचित्र कोर्ने
८	चुम्बक र विद्युत	<ul style="list-style-type: none"> - सेलको समूहीकरणको परिचय दिने, महत्व बताउने तरिका बताउने - सेलहरूको श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको परिभाषा दिने, चित्र दिएर पहिचान गर्ने, चित्र कोर्ने - सेलहरूको श्रेणीक्रम र समानान्तर समूहीकरणको भिन्नता र उपयोगिता बताउने - अवस्था दिएर उपयुक्त समूहीकरण पहिचान गर्न लगाउने
९	पदार्थ	<ul style="list-style-type: none"> - घनत्व र सापेक्षित घनत्वको परिभाषा र सुत्र लेख्ने तथा सम्बन्धित गणितीय समस्या हल गर्ने - सापेक्षित घनत्वको आधारमा डुब्ने र उत्रने वस्तु पहिचान गर्ने - तत्व, यौगीक र उपपारमाणविक कणहरूका परिभाषा लेख्ने - पारमाणविक सङ्ख्या २० सम्म तत्वहरूका परमाणुको नाम र संकेत लेख्ने र चिन्ने र पारमाणविक संरचनाको चित्र कोर्ने
१०	दैनिक जीवनमा प्रयोग हुने रसायनहरू	<ul style="list-style-type: none"> - अम्ल, क्षार र लवणका परिभाषा, उदाहरण वा गुण लेख्ने - गुणको आधारमा अम्ल, क्षार वा लवण पहिचान गर्ने - दैनिक जीवनमा अम्ल, क्षार वा लवणको उपयोगिता लेख्ने - सूचक पदार्थहरूका परिभाषा, प्रकार लेख्ने - विभिन्न सूचक पदार्थले अम्ल, क्षार, लवणसंग देखाउने परिवर्तन लेख्ने
११	पृथ्वी र अन्तरिक्ष	<ul style="list-style-type: none"> - चट्टान को चित्र दिई नाम, प्रकार र गुण सोध्ने - गुणको आधारमा चट्टान पहिचान गर्ने, चट्टान को उपयोगिता लेख्ने - विभिन्न चट्टान विचको भिन्नता छुट्याउने - चट्टानलाई निश्चित समुहमा वर्गीकरण गर्नुको कारण सोध्ने - सौर्य परिवारको परिचय दिने - सौर्य परिवारको चित्र दिई ग्रहको नामांकन गर्ने - आकार, दुरी, दिन र वर्ष लगायतका विवरणका आधारमा ग्रहहरू पहिचान गर्ने र तिनीहरूबिच भिन्नता लेख्ने - विभिन्न ग्रहहरूलाई दिइएको उपनामको कारण बताउन लगाउने

नेपाली विषयको फ्रेमवर्क

पाठ्यक्रमले लिएको उद्देश्य र कक्षागत सक्षमताले निर्धारण गरेका भाषिक सिप उपलब्ध नभएकाले नेपाली भाषा शिक्षणमा समस्या रहेको देखिन्छ । नेपाली भाषा शिक्षणमा कोभिडका तथा अन्य विषयका कारणले कक्षा शिक्षणमा ठुलो क्षति पुगेकाले यो सिकाई आपूरणका लागि पाठ्यक्रमले तोकेको र तहगत रूपमा दिएको सक्षमतालाई आधार मानी सिकाई आपूरणका न्युनतम सिकाई हाँसिल गर्नमा जोड दिएको छ । नेपाली भाषा शिक्षणमा देखिएको चुनौती र समस्याको मूल पहिचान गर्न यो विधि पर्याप्त नभए पनि न्युनतम सिकाई मापनका लागि र कक्षाकोठाको सिकाई उपलब्धि निर्धारण गर्न उपयुक्त हुनेछ । तल दिएका सिकाई उपलब्धिका क्षेत्रले सुनाई र बोलाईको परीक्षण गर्न सक्दैन । यस विधिले पढाई र लेखाईको सक्षमता निर्धारण र मापन गर्न सक्ने छ ।

पाठ्यक्रमले तोकेको कक्षागत सक्षमता आधारमा अनिवार्य रूपमा सिक्नुपर्ने भाषिक सिपलाई न्युनतम सिकाई सक्षमता भनिन्छ । जसको अभावमा सिकाईलाई माथिल्लो कक्षामा निरन्तरता दिन सकिदैन । अघि बढ्न सक्दैन । भाषिक सिपको विकास गर्न सुनाई, बोलाई, पढाई र लेखाई सिपको वरावर विकास हुनु आवश्यक छ । कोभिड र भुकम्प लगायत अन्य विषयका कारण सुनाई र बोलाई सिपमा भन्दा पढाई र लेखाई सिपमा धेरै क्षति पुगेकाले सिकाई आपूरणको न्युनतम सिकाई हाँसिल गर्न तल उल्लेख गरिएका विषय र क्षेत्रले सक्षमता तह निर्धारण गर्न सहयोग पुर्याउने छ ।

भाषिक विषयवस्तुको क्षेत्र, मापदण्ड र स्तर (Content domain, criteria and standards) भाषिक सक्षमता स्तरका आधारमा पाठ्यक्रमद्वारा निर्दिष्ट विषय तथा पाठ्यवस्तु क्षेत्र र भाषिक सीपगत सिकाइस्तरको कक्षागत सिकाई आपूरणका लागि न्यूनतम सिकाई सक्षमता पहिचानको खाका तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । यस सिकाई सक्षमता पहिचान परीक्षणमा सुनाई, पढाई र लेखाईका सीपहरू मात्र परीक्षण गरिने भएकाले यसमा बोलाईका सीपसम्बन्धी क्षेत्र तथा स्तरहरू समावेश गरिएको छैन । विद्यार्थी सिकाई आपूरणका लागि न्यूनतम सिकाई सक्षमता पहिचान परीक्षण प्रयोजनका लागि पढाई, सुनाई र लेखाईका क्षेत्रहरूबाट परीक्षण साधन निर्माण गरी सिकाई उपलब्धि परीक्षण गर्ने गरी स्तर निर्धारण तथा व्याख्या गरिएको छ । शब्द भण्डार, व्याकरण तथा वर्ण विन्यासलाई अलगै विषयवस्तुका रूपमा समावेश नगरी पढाई र लेखाईका क्षेत्रमै समावेश गरिएको छ ।

कक्षागत सिकाई आपूरणका लागि न्यूनतम सिकाई सक्षमता पहिचानको **Framework** मा प्रश्न निर्माणका विषयक्षेत्र र पाठ्यक्रमले निर्धारित भाषिक सिपगत सिकाई उपलब्धिहरूमध्ये छनोट गरिएका विषयक्षेत्र र उपलब्धिहरू निम्नानुसार छन् ।

क्र.सं.	कक्षागत	कक्षागत सिकाई उपलब्धि (पाठ्यक्रमले निर्दिष्ट गरेको)	प्रश्न निर्माणका विषयक्षेत्र	परीक्षण गर्ने कक्षा					
				३	४	५	६	७	८
१	१ २ २	स्वर र व्यञ्जन वर्ण पहिचान गरी उच्चारण र वर्ण विभेदीकरण गर्न	अक्षर र मात्रा पहिचान	✓	✓	✗	✗	✗	✗
२	२ २ ३	उस्तै उस्तै ध्वनि तथा समान संरचना भएका शब्दको प्रयोग गरी भाषिक सञ्चार	शब्द पहिचान	✓	✓	✗	✗	✗	✗

		गर्न							
३	३	सन्दर्भ सामग्री पढेर विषयवस्तु बोध गरी लेख्न	वाक्य पहिचान	✓	✓	✗	✗	✗	✗
४	२ २ ३	शब्दको सन्दर्भगत अर्थ पहिचान र प्रयोग गर्न	शब्द र अर्थ	✓	✓	✓	✗	✗	✗
५	२ २ ३	पदसङ्गति मिलाई लेख्यचिह्न र क्रियाका कालको उपयुक्त प्रयोग गरेर वाक्य तथा अनुच्छेद रचना गर्न	क्रियापदको छनोट	✓	✓	✓	✗	✗	✗
६	२ २ ३	शब्द, वाक्य र अनुच्छेदको अनुलेखन, श्रुतिलेखन,	अनुलेखन/श्रुतिलेखन	✓	✓	✓	✓	✓	✓
७	२ देखि ८ सम्म	विषयवस्तु, पात्र र घटनाको बोध गरी प्रतिक्रिया व्यक्त गर्न	पठनबोध	✓	✓	✓	✓	✓	✓
८	५,६,७,८	बोध तथा अभिव्यक्ति	पाठ पढी प्रश्नोत्तर गर्न (कक्षा ५ का लागि सुचना तथा सन्देशमूलक विज्ञापन र कक्षा ६,७ र ८ का लागि तहगत कठिनाई स्तरका अनुच्छेद)	✗	✗	✓	✓	✓	✓
९				✗	✗	✗			
१०	६, ७ र ८	लिखित सामग्रीलाई गति, यति र लय मिलाई वाचन गर्न	सस्वरवाचन				✓	✗	✗
११	६, ७ र ८	सन्देशमूलक व्यवहारिक लेखन गर्न	निमन्त्रणा कार्ड/सूचना विज्ञापन बोध				✓	✓	✓
१२	२,३,४,५		मैखिक पठन प्रवाह र बोध	✓	✓	✓			
१३	६, ७ र ८	भाषिक संचरना पक्षको बोध गर्न	क्रियापद परिवर्तन				✓	✓	✓
१४	६ र ७	विषयवस्तुमा आधारित भइ निर्देशित तथा स्वतन्त्र लेखन गर्न	निर्देशित लेखन			✓	✓	✓	✗
१५	८	परिचित विषयवस्तुको स्वतन्त्र वर्णन गर्न	स्वतन्त्र लेखन				✗	✗	✓

बिषय क्षेत्र	कक्षा ३	कक्षा ४	कक्षा ५
१.अक्षर र मात्रा पहिचान	अक्षर र मात्राको तालिका । प्रत्येक लहरबाट एउटा अक्षर वा मात्रा पहिचान गराउने का, ल, नि, जु	१.अक्षर र मात्राको पहिचान अक्षर र मात्राको तालिका । प्रत्येक लहरबाट एउटा अक्षर वा मात्रा पहिचान गराउने का, ल, नि, जु, चो, पौ, डं	
२.शब्द पहिचान	शिक्षकले दुई सगला अक्षर भएको शब्द उच्चारण गर्ने र विद्यार्थीलाई उत्तर पुस्तिकामा भएको सोही शब्दमा चिनो लगाउन लगाउने उदाहरण घर, कल, थर दुई मात्रा लागेका शब्द पहिचान नाम , किसान आधा अक्षर सहित मात्रा लागेका शब्द पहिचान मन्दिर, हिमाली, पर्ख	शिक्षकले तीन सगला अक्षर भएको शब्द उच्चारण गर्ने र विद्यार्थीलाई उत्तर पुस्तिकामा भएको सोही शब्दमा चिनो लगाउन लगाउने उदाहरण रहर, मलम, कलश मात्रा लागेका शब्द पहिचान कपाल, काइयो, ऐना, औषधी, परिवार आधा अक्षर सहित मात्रा लागेका शब्द पहिचान चम्चा, परम्परा, चम्किलो	
३. वाक्य पहिचान			शिक्षकले कुनै एउटा साधारण वाक्य भन्ने र विद्यार्थीलाई सोही वाक्य पहिचान गरी ठीक वाक्यमा चिनो लगाउन लगाउने उदाहरण रविन विद्यालय जान्छ । उसले केरा,अंगुर र स्याऊ

			बेच्नेछ ।
४. शब्द र अर्थ	पाठ्यपुस्तकमा प्रयोग भएका सरल शब्दको अर्थ पहिचान गर्न लगाउने शब्द अर्थ कञ्जुस लोभी	पाठ्यपुस्तकमा प्रयोग भएका सरल शब्दको अर्थ पहिचान गर्न लगाउने शब्द अर्थ नवीन नयाँ	पाठ्यपुस्तकमा प्रयोग भएका सरल शब्दको अर्थ पहिचान गर्न लगाउने शब्द अर्थ प्रगति उन्नति
५. क्रियापदको छनौट	शिक्षकले सेतोपाटीमा एक वाक्य लेख्ने र त्यहाँ प्रयोग भएको क्रियापद पहिचान गर्न लगाउने	पाठ्यपुस्तकको कुनै एक अनुच्छेद बाट तीनवटा क्रियापद पहिचान गर्न लगाउने	पाठ्यपुस्तकको कुनै एक अनुच्छेद बाट पाँचवटा क्रियापद पहिचान गर्न लगाउने
६. अनुलेखन / श्रुतिलेखन	४० देखि ५० वाक्यसम्मको अनुच्छेदलाई अनुलेखन गराउने शिक्षकले सरल शब्द उच्चारण गर्ने ती शब्दलाई कापीमा लेख्न लगाई श्रुतिलेखन गराउने	५० देखि ७० वाक्यसम्मको अनुच्छेदलाई अनुलेखन गराउने शिक्षकले सरल शब्द उच्चारण गर्ने ती शब्दलाई कापीमा लेख्न लगाई श्रुतिलेखन गराउने	
८. मौखिक पठन प्रवाह र बोध	दिइएका वाक्यहरूलाई जस्ताको तस्तै सार्न लगाउने क. सरल वाक्य ३ देखि ४ शब्द सम्मको उदाहरण कमल असल छ । भाइ घर जान्छ । ख. पाँच शब्द सम्मको मात्रा र आधा अक्षर प्रयोग भएको उदाहरण	दिइएका वाक्यहरूलाई जस्ताको तस्तै सार्न लगाउने क. सरल वाक्य ५ देखि ७ शब्द सम्मको उदाहरण कमल असल छ । भाइ घर जान्छ । ख. पाँच शब्द सम्मको मात्रा र आधा अक्षर प्रयोग भएको उदाहरण	दिइएका वाक्यहरूलाई जस्ताको तस्तै सार्न लगाउने क. सरल वाक्य ८ देखि १० शब्द सम्मको उदाहरण कमल असल छ । भाइ घर जान्छ । ख. पाँच शब्द सम्मको मात्रा र आधा अक्षर प्रयोग भएको उदाहरण

	<p>म आमाले भनेको मान्छु ।</p> <p>आमा नियामित मन्दिर जानु हुन्छ ।</p> <p>आज आँप टिप्पु पर्छ ।</p>	<p>आमा नियामित मन्दिर जानु हुन्छ ।</p> <p>आज आँप टिप्पु पर्छ ।</p>	<p>म आमाले भनेको मान्छु ।</p> <p>आमा नियामित मन्दिर जानु हुन्छ ।</p> <p>आज आँप टिप्पु पर्छ ।</p>
८. बोध तथा अभिक्ति			कुनै अनुच्छेद दिई
९. पठन बोध	<p>क) कुनै ६ वटा अक्षर दिई पढ्न लगाउने</p> <p>ख) कुनै पाँच (सरलदेखि जटिल) शब्द दिई पढ्न लगाउने</p> <p>ग) ६० शब्द सम्मको सरल अनुच्छेद दिई एक मिनेट समयमा शुद्ध पढेका शब्दको गणना गर्ने ,</p> <p>४० भन्दा बढी शब्द शुद्ध पढेमा मात्र बोध प्रश्न गर्ने</p>	<p>क) कुनै ८ वटा अक्षर दिई पढ्न लगाउने</p> <p>ख) कुनै सात (सरलदेखि जटिल) शब्द दिई पढ्न लगाउने</p> <p>ग) ७० शब्द सम्मको सरल अनुच्छेद दिई एक मिनेट समयमा शुद्ध पढेका शब्दको गणना गर्ने ,</p> <p>५० भन्दा बढी शब्द शुद्ध पढेमा बोधका दुई वटा प्रश्न सोध्ने</p>	<p>६० शब्दसम्मको कुनै एक अनुच्छेद सरल दिई तीन प्रश्न सोध्ने</p>
१० .निर्देशित अनुच्छेद लेखन			पाँच वाक्य वा ३० देखि ४० शब्दमा लेख्न सकिने

कक्षा ६, ७ र ८

विषय क्षेत्र	कक्षा ६	कक्षा ७	कक्षा ८
१. सस्वरवाचन	<p>७० शब्द सम्मको सरल अनुच्छेद दिई एक मिनेट समयमा शुद्ध पढेका शब्दको गणना गर्ने ,</p> <p>६० भन्दा बढी शब्द शुद्ध पढेमा मात्र बोध प्रश्न गर्ने (अनुच्छेदमा केही शब्द र अक्षर समेत समावेश गर्ने</p>		
२. पठन बोध	<p>१५० शब्ददेखि २०० शब्दसम्मको अनुच्छेद दिने, ज्ञान तहको एक प्रश्न १सोध्ने</p> <p>बोध तहको २ सोध्ने</p> <p>उच्च दक्षताको १सोध्ने</p>		
३. निमन्त्रणा कार्ड/सूचना विज्ञापनबोध	<p>एक निमन्त्रणा कार्डको नमूना दिने र त्यससँग सम्बन्धित निम्न अनुसारका प्रश्न सोध्ने,</p> <p>बहुवैकल्पिक २ वटा</p> <p>शब्द भण्डार (पर्यायवाची, वाक्यमा प्रयोग) १वटा</p> <p>छोटो उत्तर १वटा</p>	<p>एक निमन्त्रणा कार्डको नमूना दिने र त्यससँग सम्बन्धित निम्न अनुसारका प्रश्न सोध्ने, बहुवैकल्पिक २ वटा</p> <p>शब्द भण्डार (पर्यायवाची, वाक्यमा प्रयोग) १वटा</p> <p>छोटो उत्तर १वटा</p>	<p>स्वास्थ्यसित सम्बन्धित एक विज्ञापन दिने र त्यससँग सम्बन्धित निम्न अनुसारका प्रश्न सोध्ने,</p> <p>बहुवैकल्पिक २ वटा</p> <p>शब्द भण्डार (पर्यायवाची, वाक्यमा प्रयोग) १ वटा</p> <p>छोटो उत्तर १वटा</p>
४. श्रुतिलेखन	शिक्षकले कुनै सरल र जटिल प्रकारका ५ वाक्य	शिक्षकले सरल र जटिल प्रकारका ७ वाक्य भन्ने र ती	शिक्षकले सरल र जटिल प्रकारका १० वाक्य भन्ने र

	भन्ने र ती वाक्य सुनी विद्यार्थीलाई शुद्धसित लेख्न लगाउने	वाक्य सुनी विद्यार्थीलाई शुद्धसित लेख्न लगाउने	ती वाक्य सुनी विद्यार्थीलाई शुद्धसित लेख्न लगाउने
५. क्रियापदको छनौट	अनुच्छेदमा भएका फरक फरक कालका २ वटा क्रियापदको पहिचान गर्न लगाउने	अनुच्छेदमा भएका फरक फरक कालका ४वटा क्रियापदको पहिचान गर्न लगाउने	संकेतका आधारमा कुनै चार वाक्यलाई पुरा गर्न लगाउने (पक्ष र भाव समेटने)
६. निर्देशित लेखन	कुनै एक चित्र दिने र सो चित्रसित सम्बन्धित रहेर ४० शब्दसम्मको वा पाँच वाक्यमा चित्र वर्णन गर्न लगाउने	कुनै चित्र वा विषयवस्तुमा विर्देशित बुँदाका आधारमा ५० शब्दसम्म वर्णन लेख्ने	
७. स्वतन्त्र लेखन			निर्धारित विषय वस्तुमा आधारित भई ५० शब्दसम्मको स्वतन्त्र लेखन गर्ने

नेपाली विषयको निदानात्मक परीक्षण सञ्चालन प्रकृया

कक्षा : ३

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।
२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।
३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।
४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमसः : सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।
५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।
६. वर्ण, शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।
७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : वर्ण र मात्रा पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले ठ उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वर्ण र मात्रा पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वर्ण र मात्रा पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका वर्ण र मात्रालाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले का उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले नि उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : शब्द पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको दोस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले मन शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका शब्द पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक शब्द पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका शब्दलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले ताल शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले पक्क शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले हाँस शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको तेस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. शिक्षकले चरो उड्छ वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले किताब पढ । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले मस्त घुम । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले साँचो बोल । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : अर्थ पहिचान

- (क) वन शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुहोस् ।
- (ख) कसम शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुहोस् ।
- (ग) प'स्तक शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुहोस् ।

प्रश्न पाँच : श्रुतिबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न पाँचमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
 २. शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
 ३. निम्न अनुच्छेद एकपटक पढिदिनुहोस् ।
- रामलखन कक्षा तीनमा पढ्छ । उसलाई चित्र बनाउन खुब मन पर्छ । विद्यालयमा चित्रकला प्रतियोगिता हुँदा ऊ प्रथम भयो । शिक्षकले उसलाई धन्यवाद दिनुभयो । उसलाई गीत गाउन पनि मन पर्छ । उसको पढाइ राम्रो छ । ऊ मेहनती विद्यार्थी हो ।
४. आफूले भनेको कथा सुनेर उत्तरपत्रमा सोधेका प्रश्नको जवाफ चिनेर ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
 - क) रामलखनलाई के गर्न मन पर्छ ?
 ५. आफूले सो कथा फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।
 - ख) के कारणले रामलखनलाई सबैले मन पराउँछ

प्रश्न छ : अनुलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न सात : श्रुतिलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उत्तर शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

३. निम्न शब्दहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।

चोली

भोली

टाली

थाली

कापी

चरोले चारो खायो ।

४ आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न आठ : पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न आठमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफै कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।

४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।

५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

कक्षा : ४

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।

२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।

३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।

४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमस : सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।

५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।

६. शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।

७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : वर्ण र मात्रा पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले चु उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वर्ण र मात्रा पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वर्ण र मात्रा पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका वर्ण र मात्रालाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले जे उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले भै उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : शब्द पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको दोस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले काम शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका शब्द पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक शब्द पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका शब्दलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले सिमल शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले सुटुक्क शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले आँसु शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको तेस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. शिक्षकले उसले केक काट्यो । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले भाइ थकाइ मार्छ । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले ऊ मोबाइल बनाउँछ । उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : अर्थ पहिचान

(क) पखेटा शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

- (ख) **भण्डा** शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुहोस् ।
 (ग) **कोसेली** शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुहोस् ।

प्रश्न पाँच : श्रुतिबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न पाँचमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न कथा एकपटक पढिदिनुहोस् ।
 मृगलाई पानी प्यास लाग्यो । ऊ पानी खोज्न हिँड्यो । हिँडाहिँडै उसले जङ्गलमा पोखरी भेटायो । ऊ पोखरीको पानी पिउदै थियो । सिकारीले देखिहाल्यो । उसले मृगलाई मार्ने विचार गर्यो । ऊ बन्दुक सोभ्याउदै थियो । कमिलाले उसको खुट्टामा टोक्यो । सिकारीको हातको बन्दुक पडकियो तर मृगलाई गोली लागेन । ऊ तर्सिदै भाग्यो र बाँच सफल भयो ।
४. आफूले भनेको कथा सुनेर उत्तरपत्रमा सोधेका प्रश्नको जवाफ लगाउनुहोस् ।
५. आफूले सो कथा फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न छ : अनुलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न सात : श्रुतिलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उक्त शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न शब्दहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।

सुन्तला	भँगेरा	ढुकुर
---------	--------	-------

सरल वाक्य बनाऊ । अनुच्छेद लेखन गर ।

४. आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न आठ : पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न आठमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफै कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।
४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।
५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

सिकाइ आपूरणका लागि क्षति पहिचान परीक्षण

कक्षा : ५

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।
२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।
३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।
४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमस : सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।
५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।
६. शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।
७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : शब्द पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले कहर शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका शब्द पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक शब्द पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका शब्दलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले राम्ररी भन्ने शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले प्रशस्त भन्ने शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले सिँह भन्ने शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीहरूलाई परीक्षण पुस्तिकाको दोस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. शिक्षकले परेवा आँगनमा सधै आउँछ । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले सन्तुले राम्रो काम गच्यो । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले गीत भने उसको बहिनीको थियो । उच्चारण गर्नुहोस् ।
उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : अर्थ पहिचान

- (क) **उपकारी** शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
(ख) **निरन्तर** शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
(ग) **वृक्ष** शब्दको अर्थ पहिचान गरी बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : श्रृतिबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न चारमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न कथा एकपटक पढिदिनुहोस् ।

बागमती नदी सुरुमा सफा छ । सुन्दरीजलमा त खान मिल्ने पानी छ । मानिसले जथाभावी फोहोर र ढल मिसाएकोले पशुपतिनाथ मन्दिरभन्दा तल पुग्दा अन्यन्त दुर्गन्धित रहेको छ । यस नदीको वरिपरिको वातावरण दुषित भएकोले मानिसमा विभिन्न रोग लाग्ने गरेको छ । मानिसहरूले फोहोर नमिसाउने हो भने बागमति सफा हुन्थ्यो । नदीलाई सफा राख्नु हामी सबैको कर्तव्य हो ।

- क) नदी कसरी दुषित भएको छ ?
उत्तर : फोहोर फ्याक्ने र ढल मिसाउनाले
५. आफूले सो कथा फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।
ख) नदी सफा राख्न कस्को कर्तव्य हो ?
उत्तर : मानिसहरूको

प्रश्न पाँच : अनुलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न छ : श्रुतिलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उक्त शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न वाक्यहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।

१. रेडियोबाट गीत सुन्न र नाच्न सकिन्छ ।
२. मेरो साथी भक्टिङ्गो खेल्न रमाउँछ ।
३. बहिनीले जन्म दिनमा केक काट्दछन् ।

४ आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न सात : पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफैं कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।
४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।
५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

प्रश्न आठ : निर्देशित लेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न आठमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. यो प्रश्न निर्देशित लेखनको भएको र विद्यार्थीले बुँदाहरूलाई आधार बनाएर आफैं अनुच्छेद लेख्नुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. परीक्षण पुस्तिकामा भएका बुँदाहरूलाई मनन गर्न लगाउनुहोस् ।
४. अनुच्छेद लेखिसकेपछि एकपटक पुन पढन लगाउनुहोस् ।

सिकाइ आपूरणका लागि क्षति पहिचान परीक्षण

कक्षा : ६

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।
२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।
३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।
४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमसः सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।
५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।
६. शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।
७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : शब्द पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले **विश्वशान्ति** शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका शब्द पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक शब्द पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका शब्दलाई केही सेकेपडको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले **भ्याउँकिरी** शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले संरक्षकत्व शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीहरूलाई परीक्षण पुस्तिकाको दोस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. शिक्षकले समिता धनुषा जाँदै छिन् । भन्ने वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले उषाकिरण आँप टिपेर डालोमा राख्छन् । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले गुरुआमाले नेपालीको पाठ पढाउँदै हुनुहुने छ । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : अर्थ पहिचान

तलका शब्दको अर्थ पाठमा पढेअनुसार लेख्न लगाउनुहोस् ।

(क) भ्रमण शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(ख) आकुलव्याकुल शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(ग) अनायास शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(घ) दिक्दार शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : श्रुतिबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न चारमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न कथा एकपटक पढिदिनुहोस् ।

नेपालमा धेरै जातजातिहरू बसोबास गर्दछन् । ती जातजातिहरूमध्ये तामाङ आदिवासी तथा जनजातिअन्तर्गत पर्दछ । उनीहरू हिमाली र पहाडी भागमा बढी बसोबास गर्दछन् । उनीहरूले बोल्ने भाषालाई तामाङ भनिन्छ । उनीहरूले मनाउने मुख्य पर्व ग्यावो ल्होसार हो । थोरैले हिन्दू धर्मलगायत अन्य धर्म माने पनि विशेषगरी वौद्ध धर्म नै बढी मान्ने गर्दछन् । उनीहरू गुम्बामा गएर पूजा गर्दछन् ।

५. आफूले सो कथा फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न पाँच : अनुलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न पाँचमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न छ : श्रुतिलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उक्त शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न वाक्यहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।
ऋतु परिवर्तसँगै रुद्धाखोकी लाग्छ । ज्वरो पनि आउछ । वर्षा याममा भाडापखाला लाग्छ ।

४. आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न सात : निर्देशित लेखन

१. विद्यार्थीहरूलाई प्रश्नमा दिइएका बुँदाहरू राम्रोसँग अध्ययन गर्न लगाउनुहोस् ।

२. दिइएका बुँदाहरूलाई आधार मानेर दुई जनाबिचको कुराकानीको वातावरण बनाउनुपर्ने कुरा बताउनुहोस् ।

३. दुई जना काल्पनिक पात्र तथार पार्नुहोस् ।

४. दिइएका बुँदाहरू उचित ठाउँमा प्रयोग गरेर संवाद तयार पार्नुहोस् ।

प्रश्न आठ : पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफै कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।

४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।

५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

सिकाइ आपूरणका लागि क्षति पहिचान परीक्षण

कक्षा : ७

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।
२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।
३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।
४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमसः सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।
५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।
६. शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।
७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : शब्द पहिचान (क)

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले उपनयन शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका शब्द पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक शब्द पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका शब्दलाई केही सेकेपडको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले सङ्घर्ष शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।
उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले संयोजन शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले **चाँजोपाँजो** शब्द उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीहरूलाई परीक्षण पुस्तिकाको दोस्रो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।

२. शिक्षकले अनुष्का विद्यालयमा कम्प्युटर चलाउँछिन् । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोर्याउनुहोस् ।

६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

शिक्षकले अनुराग गृहकार्य सधैं विद्यालयमा नै गर्दछ । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

शिक्षकले **सुलोचना** बैठकमा भाग लिन आउँछिन् । वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : अर्थ पहिचान

तलका शब्दको अर्थ पाठमा पढेअनुसार लेख्न लगाउनुहोस् ।

(क) **प्रीति** शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(ख) **पुँजी** शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(ग) **निकट** शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।

(घ) आवास शब्दको अर्थ पहिचान गरी लेख्न लगाउनुहोस् ।
उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : श्रुतिबोध

- विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न चारमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
- शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
- निम्न कथा एकपटक पढिदिनुहोस् ।

रजनी चित्र बनाउन असाध्यै सिपालु थिइन । उनी नदीनाला, हिमाल र जीवजन्तुलाई चित्रमा उतार्थिन् । दश वर्ष पछिको आफ्नो देश र गाउँको कल्पना गरेर चित्र कोर्थिन् । चित्रमा रड भर्थिन् । आमाबुबालाई चित्र देखाउँथिन् । उहाँहरू छक्क पर्नु हुन्थ्यो । त्यो चित्र सुन्दर थियो । रजनीको कला देखेर साथीले पनि प्रशंसा गर्थे । नेपाली गुरुआमाले हुने विरुवाको चिल्लो पात भनेको यही हो भनेर हामीलाई भन्नु हुन्थ्यो ।

५. आफूले सो कथा फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न पाँच : अनुलेखन

- विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न पाँचमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
- अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न छ : श्रुतिलेखन

- विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
- शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उक्त शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
- निम्न वाक्यहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।

नदीपारि घना जड्गल थियो । त्यस जड्गलमा एउटा सिमलको रुख थियो । रुखको हाँगामा चराचुरुझ्गी बस्थे । फेदमा ऋषि तपश्या गरेर बसेका थिए । सिकारी हातमा बन्दुक बोकेर आईरहेको थियो ।

४ आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढ्नुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न सात : पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न सातमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफैं कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।
४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।
५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

प्रश्न आठ : निर्देशित लेखन

१. विद्यार्थीहरूलाई प्रश्नमा दिइएका बुँदाहरू राम्रोसँग अध्ययन गर्न लगाउनुहोस् ।
२. बुँदाका आधारमा बन्न सक्ने कथा परिकल्पना गर्नुहोस् ।
३. पदसङ्गति मिलाएर कथा तथार पार्नुहोस् ।
४. कथा तयार भएपछि पुन एकपठक अध्ययन गर्नुहोस् र त्रुटि देखिएका ठाउँमा सच्याउनुहोस् ।

सिकाइ आपूरणका लागि क्षति पहिचान परीक्षण

कक्षा : ८

परीक्षकका लागि निर्देशन

१. परीक्षण कार्य सुरु गर्नु पहिले हरेक कार्यका लागि निर्धारित परीक्षणका साधनहरू राम्ररी अध्ययन गरी तयारी गर्नुहोस् ।
२. बालबालिकासँग नम्र भई मायालु व्यवहार देखाउनुहोस् ।
३. सबै बालबालिकाहरूले स्पष्टसँग बुझ्ने गरी निर्देशन दिनुहोस् ।
४. प्रत्येक प्रश्नको परीक्षण कार्य क्रमसः सञ्चालन गर्दै जानुहोस् ।
५. परीक्षण कार्य सञ्चालन गर्दा बालबालिकाहरू निर्दिष्ट पृष्ठ र प्रश्नमा छन् छैनन् भन्ने कुराको यकिन गर्नुहोस् ।
६. शब्द र वाक्य उच्चारण गर्दा बालबालिकाहरूलाई आफूतिर हेर्न भन्नुहोस् । यसो गर्दा उच्चारित कुरा सुन्न र बुझ्न सजिलो हुन्छ ।
७. परीक्षण कार्य समाप्त भएपछि सबै बालबालिकाहरूका उत्तरपत्रहरू सङ्कलन गर्नुहोस् । उत्तर नलेख्ने विद्यार्थीको उत्तरपत्र पनि सङ्कलन गर्नुहोस् ।

प्रश्न एक : वाक्य पहिचान

(क)

१. विद्यार्थीहरूलाई परीक्षण पुस्तिकाको पहिलो प्रश्नमा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले कम्प्युटर स्वचालित यन्त्र हो वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।
३. उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।
४. विद्यार्थीलाई यस कार्यका प्रश्नहरू यस्तै खालका वाक्य पहिचानसम्बन्धी रहेका र आफूले भनेका हरेक वाक्य पहिचान गरेर सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउनुपर्ने कुरा प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
५. पहिलो प्रश्न सकिएपछि अन्य प्रश्नमा पनि यही प्रक्रिया दोहोरायाउनुहोस् ।
६. हरेक प्रश्नमा रहेका वाक्यलाई केही सेकेण्डको अन्तरालमा दुईपटक पढिदिनुहोस् ।

(ख)

- शिक्षकले अनुपमा गृहकार्य सकेर मात्रै खेल्न जान्छन् वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।
उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(ग)

- शिक्षकले देवकुमारीको वंशले यो गाउँ नै ढाकेको छ वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

(घ)

शिक्षकले चराहरू रूखमा गुँड बनाएर बस्छन् वाक्य उच्चारण गर्नुहोस् ।

उत्तरपत्रमा दिइएको बाकसमा भएको सही उत्तरमा ठिक चिनो लगाउन लगाउनुहोस् ।

प्रश्न दुई : अर्थ पहिचान

प्रश्नपत्रमा दिइएका शब्दका अर्थ लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न तीन : श्रुतिबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न तीन मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको कथा सुनेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न कथा एकपटक पढिदिनुहोस् ।

नेपाल हिमाल, पहाड र तराईको विविधताले भरिएको सुन्दर बगैँचा हो । बगैँचामा रुद्रिचुरुद्रिचुरु फूलहरू रहे भैँ यहाँ धेरै जातजाती छन् । यहाँ रुद्रिचुरुद्रिचुरु चराचुरुद्रिचुरुका मिठा गीत जस्तै धेरै किसिमका भाषा छन् । अनेकौं परम्परा र मान्यता छन् । नेपाल विभिन्न जातिहरूको सङ्गम स्थल हो । यसलाई विभिन्न जातका फूलको साभा फूलबारी पनि भनिन्छ । यिनै विविधतामय समाजको जगमा नेपाली संस्कृतिको उदय भएको हो । नेपालमा अनेक जाति र तिनका भाषा अनि परम्परा छन् । ती सबैका साभा विशेषता 'सँगै बाँचौं र हाँसौं' भन्ने हो । विविधता भित्रको एकता नेपाली संस्कृतिको विशेषता हो ।

४. आफूले सो कथा फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई कथा सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा भएको प्रश्नको जवाफ लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न चार : अनुलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न चार मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. अभ्यास पुस्तिकामा भएका वाक्यहरूलाई हुबहु सार्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।

प्रश्न पाँचः श्रुतिलेखन

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न पाँच मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. शिक्षकले भनेको शब्दहरू सुनेर अभ्यास पुस्तिकामा उक्त शब्दहरू लेख्नुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. निम्न वाक्यहरू एकपटक पढिदिनुहोस् ।

हर्क गुरुड भुगोलविद् हुन् । उनी बहुमुखी प्रतिभाका धनी मानिन्छन् । विदेशसँग ऋण लिएर देश चलाउनु हुँदैन ।

४ आफूले माथिका शब्दहरू फेरि पढनुहोस् र विद्यार्थीलाई अभ्यास पुस्तिकामा लेख्न लगाउनुहोस् ।

प्रश्न छः पठनबोध

१. विद्यार्थीलाई परीक्षण पुस्तिकाको प्रश्न छ मा ध्यान दिन लगाउनुहोस् ।
२. यो प्रश्न पठनबोधको भएको र विद्यार्थीले आफैं कथा पढेर दिइएका प्रश्नको उत्तर दिनुपर्ने कुरा विद्यार्थीलाई प्रष्ट पारिदिनुहोस् ।
३. परीक्षण पुस्तिकामा भएको कथालाई मौनपठन गर्न भन्नुहोस् ।
४. कथा पढिसकेको निश्चित गरी परीक्षण पुस्तिकामा दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिन लगाउनुहोस् ।
५. शिक्षकले कथा र प्रश्न दुवै नपढिदिनुहोस् ।

प्रश्न सात : स्वतन्त्र लेखन

१. विद्यार्थीलाई प्रश्नमा दिइएका शीर्षक राम्रोसँग अध्ययन गर्न लगाउनुहोस् ।
२. विषयवस्तुमा आधारित रहेर निबन्ध लेख्नुपर्ने कुरा बताउनुस् ।
३. निबन्ध कम्तीमा १०० शब्दको हुनुपर्ने सम्बन्धमा जानकारी दिनुहोस् ।
४. कुनै एक विषयमा मात्र निबन्ध लेख्नुपर्ने कुरा बताउनुस् ।
५. निबन्ध तयार भएपछि पुन एकपठक अध्ययन गर्न लगाउनुहोस् ।

EDUCATION REVIEW OFFICE
RAPID DIAGNOSTIC ASSESSMENT OF ENGLISH

Grade 6

Specification of items (Writing)

S. No.	Level of standards	Basic
		Description of standards
1	Level 1 Below Basic	<ul style="list-style-type: none"> • One or two ideas are related to the topic (Does not meet the word limit) • Multiple grammatical errors which may impede meaning • No attempts made to use compound sentences • Frequent errors in punctuation and spelling • Limited range of vocabulary • No use of cohesive devices
2	Level 2 Basic	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborates the topic with some ideas in considerable length. • Uses simple grammatical structures. • Some errors in punctuation and spelling • Attempts made to use a range of vocabulary with some errors though these do not impede meaning • Use of simple cohesive devices/ cohesion (and, but)
3	Level 3 Proficient	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas related to topic are elaborated in paragraphs • Writes in the range of word limit. • Attempts made to use some complex structures. • Very few errors in punctuation and spelling. • Attempts made to use a range of vocabulary with few errors though these do not impede meaning. • Uses appropriate format • Use of simple cohesive devices/ cohesion so links between ideas are often missing (more than and, but)
4.	Level 4 Advance	<ul style="list-style-type: none"> • Content fully covered in a range of word limit. • Answer is original, creative and to the topic. • Good control of simple grammatical structures with an attempt to use complex grammatical structures with negligible errors. • Negligible errors in punctuation and spelling.

		<ul style="list-style-type: none"> • Uses a wide range of vocabulary. • Use of cohesive devices/ cohesion as required • Uses appropriate format
--	--	--

Scoring guidelines for (Grade: 6, English)

1. Award 1 mark for each correct answer.

- a. I visited Pokhara last week.
 - b. I love nature mostly.
 - c. My students are very good at dancing and singing.

Award full mark 1 if there are up to two mistakes that do not impede meaning.

The answers are as follows. Award 1 mark to each answer.

2.1. C. hardworking

2.2. B. To earn his meal

2.3. D. foolish

2.4. Any answer that mentions ‘spinning’:

- Jack’s mother spent her livelihood by spinning.
- She got her living by spinning.
- The old woman got her living by spinning.

2.5. Any answer that mentions ‘lazy’:

- People called him ‘lazy Jack’ because he was so lazy.
- Because he was so lazy.
- Jack was so lazy.

2.6. Any answer that mentions ‘spilled’ or ‘spilling’:

- A jar of milk spilled.
- Milk spilled.

2.7. Any answer that mentions ‘head’:

- He put cream cheese on his head.
- on his head

Rubrics for scoring writing: Award 1 to 4. This shows the level of students

ENGLISH (GRADE 7)

Specification of items (Writing)

S. No.	Level of standards	Basic
		Description of standards
1	Level 1 Below Basic	<ul style="list-style-type: none"> • One or two ideas are related to the topic (Does not meet the word limit) • Multiple grammatical errors which may impede meaning • No attempts made to use compound sentences • Frequent errors in punctuation and spelling • Limited range of vocabulary • No use of cohesive devices
2	Level 2 Basic	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborates the topic with some ideas in considerable length. • Uses simple grammatical structures. • Some errors in punctuation and spelling • Attempts made to use a range of vocabulary with some errors though these do not impede meaning • Use of simple cohesive devices/ cohesion (and, but)
3	Level 3 Proficient	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas related to topic are elaborated in paragraphs • Writes in the range of word limit. • Attempts made to use some complex structures. • Very few errors in punctuation and spelling. • Attempts made to use a range of vocabulary with few errors though these do not impede meaning.

		<ul style="list-style-type: none"> • Uses appropriate format • Use of simple cohesive devices/ cohesion so links between ideas are often missing (more than and, but)
4.	Level 4 Advance	<ul style="list-style-type: none"> • Content fully covered in a range of word limit. • Answer is original, creative and to the topic. • Good control of simple grammatical structures with an attempt to use complex grammatical structures with negligible errors. • Negligible errors in punctuation and spelling. • Uses a wide range of vocabulary. • Use of cohesive devices/ cohesion as required • Uses appropriate format

Scoring guidelines

(Grade: 7, English)

2. Award 1 mark for each correct answer.

- d. I have finished doing my homework.
- e. My brother works in the garden.
- f. The weather in March is very good.

Award full mark 1 if there are up to two mistakes that do not impede meaning.

The answers are as follows. Award 1 mark to each answer.

2.1. c. baby

2.2. a. 4 years

2.3. d. A pony is a small size horse.

2.4. Any answer that mentions ‘because they are strong and powerful’.

2.5 Any answer that mentions ‘because they have big eyes’.

2.6. Any answer that mentions ‘foal’

2.7. Any answer that mentions ‘up to 20 or 25 years’

Rubrics for scoring writing: Award 1 to 4. This shows the level of students

EDUCATION REVIEW OFFICE

RAPID DIAGNOSTIC ASSESSMENT of ENGLISH (GRADE 8)

Specification of items (Writing)

S. No.	Level of standards	Basic
		Description of standards
1	Level 1 Below Basic	<ul style="list-style-type: none"> • One or two ideas are related to the topic (Does not meet the word limit) • Multiple grammatical errors which may impede meaning • No attempts made to use compound sentences • Frequent errors in punctuation and spelling • Limited range of vocabulary • No use of cohesive devices
2	Level 2 Basic	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborates the topic with some ideas in considerable length. • Uses simple grammatical structures. • Some errors in punctuation and spelling • Attempts made to use a range of vocabulary with some errors though these do not impede meaning • Use of simple cohesive devices/ cohesion (and, but)
3	Level 3 Proficient	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas related to topic are elaborated in paragraphs • Writes in the range of word limit. • Attempts made to use some complex structures. • Very few errors in punctuation and spelling. • Attempts made to use a range of vocabulary with few errors though these do not impede meaning. • Uses appropriate format • Use of simple cohesive devices/ cohesion so links between ideas are often missing (more than and, but)
4.	Level 4 Advance	<ul style="list-style-type: none"> • Content fully covered in a range of word limit. • Answer is original, creative and to the topic. • Good control of simple grammatical structures with an attempt to use complex grammatical structures with negligible errors. • Negligible errors in punctuation and spelling. • Uses a wide range of vocabulary.

		<ul style="list-style-type: none">• Use of cohesive devices/ cohesion as required• Uses appropriate format
--	--	---

Scoring guidelines (Grade 8 English)

3. Award 1 mark for each correct answer.
- g. There's a room for one more piece of luggage.
 - h. A grocery sells food and other things used in the home.
 - i. Can I write you a cheque?

Award full mark 1 if there are up to two mistakes that do not impede meaning.

4. This is a reading test. The correct answers are given below:
- 4.1 more than 600
 - 4.2 jumping jacks
 - 4.3 1980
 - 4.4 a. wasn't good at sports
 - 4.5 c. anything is possible
 - 4.6 b. doing something better than anyone has done before
 - 4.7 d. He didn't like the pogo stick record

Rubrics for scoring writing: Award 1 to 4. This shows the level of students

एकाइ २

नतिजा विश्लेषण, विद्यार्थी वर्गीकरण र उपचारात्मक शिक्षण

निदानात्मक परीक्षकाका साधन (Diagnostic Tools) प्रयोग गरी शिक्षकहरूले कक्षाका सबै विद्यार्थीहरूको परीक्षण गर्नु पर्दछ । सो परीक्षण पश्चात विद्यार्थीको नतिजा विश्लेषण गरी विद्यार्थीहरूलाई वर्गीकरण गर्ने, प्रश्नहरूलाई वर्गीकरण गर्ने र कुन कुन विद्यार्थीहरूलाई विशेष प्रकृतिको व्यक्तिगत सहयोग प्रदान गर्ने र कुन कुन विद्यार्थीहरूलाई सामान्य सहयोग प्रदान गर्ने हो सोको एकिन गर्नु पर्दछ । यसका लागि निम्नलिखित चरणहरू प्रयोग गर्नु पर्दछ :

चरण १. परीक्षणको तयारी

- शिक्षकले परीक्षणको तयारी गर्दा निम्न पक्षहरूलाई ध्यान दिने :
 - (क) गणित र नेपाली विषयको परीक्षण : कक्षा ३ देखि ८ सम्म
 - (ख) विज्ञान र अङ्गेजी विषयको परीक्षण : कक्षा ६ देखि ८ सम्म
- परीक्षा लिनका लागि विद्यार्थीहरूलाई लेख्ने कापी छुट्टै दिने हो की प्रश्नपत्रमा नै लेख्ने स्थान दिने हो ?
- परीक्षणका लागि एक विषयलाई आधा घन्टा सम्मको समय दिने ।
- विद्यार्थीहरूले एक अर्कालाई सहयोग गर्ने, सार्ने, सिकाउने गर्न सम्भव नहुने गरी बसाई व्यवस्थापन गर्नुहोस् ।

चरण २. परीक्षण सञ्चालन

- कक्षा ३, ४ र ५ का लागि नेपाली र गणित विषयको मात्र परीक्षा लिनुपर्ने
- विद्यार्थीहरू परीक्षासँग नडराउने अवस्था सृजना गर्नुहोस् । निर्देशन दिनुहोस्:

"यो परीक्षा तपाईंहरूलाई के कुराहरू जान्नु भएको छ र के जान्नु भएको छैन भनी पत्ता लगाएर तपाईंहरूले नजानेका कुराहरू सिकाउने प्रयोजनका लागि सञ्चालन हुँदैछ । यो परीक्षाबाट कसैलाई पास वा फेल बनाईदैन तर तपाईंले राम्रो गर्न सक्नुभएन भने तपाईंलाई शिक्षकले थप सिकाइको अवसर दिनुहुन्छ । त्यसैले आँफूले जानेका प्रश्नहरूको जवाफ आँफैले मात्र दिनुहोस् । साथीसँग नसोध्नुहोस् । साथीको उत्तर नसार्नुहोस् । तपाईंले नजानेको कुरा साथीको सहयोगमा लेख्नुभयो भने तपाईंले नजानेको छ भन्ने हामीलाई जानकारी हुँदैन र तपाईंलाई सिकाउन पाइदैन । ल अव तपाईंहरू लेख्न सुरु गर्नुहोस् ।"

चरण ३. परीक्षाको उत्तरपुस्तिका परीक्षण

— प्रत्येक प्रश्नको पूर्णाङ्गिक हेतुहोस् । कपी परीक्षणका लागि अड्कन योजना (Marking Scheme) अनुसार उत्तरपुस्तिका परीक्षण गर्नुहोस् ।

चरण ४. उत्तरपुस्तिका परीक्षण पश्चात शिक्षकको प्रतिविम्बन

- विद्यार्थीहरू कुन कुन विषयवस्तुमा कमजोर रहेछन् रु सबैभन्दा कमजोर विषयक्षेत्रदेखि राम्रोको क्रममा लेख्नुहोस् ।
- विद्यार्थीले कस्ता गल्ती गरेर सूची बनाउनुहोस् ।
- ती गल्ती हुनुका कारणको सूची बनाउनुहोस् ।
- कुनै कुनै सरल प्रश्नमा पनि विद्यार्थीका सामान्य गलतीका कारण पुरा अड्क नपाएको अवस्था छ की ? छ भने सो प्रश्नमा पुरा अड्क पाउन विद्यार्थीले के गर्नु जरुरी छ ?
- कुनै क्षेत्र छुट्यो की ?

चरण ५. तथ्याङ्क इन्ट्री र विश्लेषण

विद्यार्थीहरूको प्राप्ताङ्कलाई प्रत्येक प्रश्नका लागि तल देखाइए अनुसारका ढाँचामा लेजर तयार गर्नुहोस् या कम्प्युटरमा इन्ट्री गर्नुहोस् । शिक्षा तथा मानवस्रोत विकास केन्द्रले उपलब्ध गराएको सफ्टवेयर पनि प्रयोग गर्न सक्नुहुनेछ । मार्किङ स्किममा कुनै प्रश्नमा एक अड्क भन्दा बढी अड्क छ भने ६० प्रतिशत भन्दा बढी अड्क आएको छ भने सही जवाफ दिएको मान्न सक्नुहुनेछ ।

तालिका १. प्राप्ताङ्कको विवरण इन्ट्री ढाँचा

सही जवाफको भए १ र गलत जवाफ भए ० भर्नुहोस् । सही जवाफ भन्नाले प्रत्येक प्रश्नमा पाएको अड्कको ६० प्रतिशत अड्क प्राप्त भएमा सही जवाफ मान्नुहोला । ६० प्रतिशत प्राप्ताङ्क नआएमा ० भर्नुहोस् । उदाहरणका लागि,

प्रश्नको पूर्णाङ्गिक	विद्यार्थीको उत्तरलाई पर्याप्त मान्ने प्राप्ताङ्क	तालिकामा भर्ने अड्क
१	१	१ = १, ० = ०
२	१.५	१.५ वा बढी भए १, कम भए ०
३	२	२ वा बढी भए १, कमभए ०
४	२.५	२.५ वा बढी भए १, कम भए ०
५	३	३ वा बढी भए १, कमभए ०

੬	੩.੫	੩.੫ ਵਾ ਬਢੀ ਭਏ ੧, ਕਮਭਏ ੦
੭	੪	੪ ਵਾ ਬਢੀ ਭਏ ੧, ਕਮਭਏ ੦
੮	੫	੫ ਵਾ ਬਢੀ ਭਏ ੧, ਕਮਭਏ ੦
੯	੫.੫	੫.੫ ਵਾ ਬਢੀ ਭਏ ੧, ਕਮਭਏ ੦
੧੦	੬	੬ ਵਾ ਬਢੀ ਭਏ ੧, ਕਮਭਏ ੦

तालिका २= सिकाइको स्तर प्रतिशत निर्धारण तालिका

सही जवफको परिभाषा: जनसकै प्रश्नको प्राप्ताङ्कमा ६० प्रतिशत वा सोभन्दा बढी मिलेको

तथ्याङ्क विश्लेषण र विद्यार्थी वर्गीकरण विधि

विद्यार्थीको वर्गीकरण गर्दा मुलतः पाँच वर्गमा विद्यार्थीहरूलाई वर्गीकरण गरिने छ। ती वर्गहरू निम्नअनुसार रहेका छन् :

तालिका ३. विद्यार्थीहरूको वर्गीकरणका आधार

सिकाइ स्तर	तहको विवरण	सिकाइ स्तरको प्रतिशत	रिमेडियलको प्रकार
तह १	सिकाइको स्तर आधारभूत तहभन्दा मुनिका विद्यार्थी (Below Basic Learner-BBL)	३५ प्रतिशत भन्दा कम: Red Group	उपचारात्मक, समूहमा, विस्तृत शिक्षण
तह २	आधारभूत तहका विद्यार्थी (Basic Learner -BL)	३५ प्रतिशत र सो भन्दा माथि ५० प्रतिशत भन्दा कम: Blue Group	रिमेडियल, समूहमा, विस्तृत
तह ३	औषत भन्दा मुनिका विद्यार्थी (Below Average Level-BAL)	५० प्रतिशत र सो भन्दा माथि ७० प्रतिशत भन्दा कम: Green Group	रिमेडियल, व्यक्तिगत, रिफरल
तह ४	निपुण वा कुशल विद्यार्थी (Proficient Learner-PL)	७० प्रतिशत र सो भन्दा माथि ९० प्रतिशत भन्दा कम: Orange Group	रेफरल
तह ५	उत्कृष्ट विद्यार्थी (Advance Learner-AL)	९० प्रतिशत र सो भन्दा माथि : Yellow Group	रेफरल

तथ्याङ्क विश्लेषण गर्ने सूत्र र सूचकहरू:

निम्न सूचकहरु पता लगाउने विधिमा छलफल गरी सहभागीहरूलाई क्रियाकलाप २ मा तयार भएको Excel Sheet वा तालिकामा भर्नु पर्दछ।

- सहि जवाफ संख्या (Sum of row) (A) = प्रत्येक विद्यार्थीको सबैप्रश्नमा जम्मा सहि जवाफ (६० प्रतिशत वा सो भन्दा बढी प्राप्ताङ्क भएमा १, अन्यमा ०)
- सिकाइ स्तरको प्रतिशत (B) = $\frac{\text{सहि जवाफको संख्या}}{\text{जम्मा प्रश्न संख्या}} \times 100$ प्रतिशत
- प्रश्नअनुसार जम्मा सहि जवाफ (C) = प्रत्येक प्रश्नको कोलुमको जोड अर्थात् प्रत्येक प्रश्नमा सहि जवाफ (१) ल्याउने विद्यार्थीको संख्या

$$\circ \text{ प्रश्नगत रूपमा सही जवाफ प्रतिशत} = \frac{\text{जम्मा सही जवाफ}}{\text{जम्मा विद्यार्थी सङ्ख्या}} \times 100 \text{ प्रतिशत}$$

विद्यार्थीको तथ्याङ्क इन्ट्रीको लागि तालिका उदाहरण १: गणित कक्षा ३, जम्मा प्रश्न सङ्ख्या १७

विद्यार्थीको नाम	प्रश्नअनुसार सही वा गलत जवाफ (सही १, गलत ०) भर्नुहोस्।																	सही जवाफ सङ्ख्या	सिकाइ स्तरको प्रतिशत	विद्यार्थीको स्तर (तह)
	१	२क(अ)	२क(आ)	२ख(अ)	२ख(आ)	२ख(इ)	३क	३ख	४	५	६क	६ख	६ग	६घ	६ड	७क	७ख			
१. राम	१	१	१	१	१	०	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१६	$\frac{16}{17} \times 100 = ९४.९$	५
२. हरी	१	०	१	०	१	०	१	१	१	१	०	१	१	०	१	१	१	१२	७०.६	४
३. सीता	०	१	१	०	०	०	१	०	०	१	०	०	१	०	१	०	०	६	३५.३	२
४. गोपाल	१	१	०	०	०	०	१	१	१	१	१	०	१	०	१	१	११	६४.७	३	
५. नीरा	१	१	०	०	०	०	१	१	१	१	१	०	१	०	१	०	१०	५८.८	३	
६. कल्पना	१	०	१	०	१	०	१	१	१	१	०	१	१	०	१	०	११	६४.७	३	
७. सम्झना	०	१	१	०	०	०	१	०	०	१	०	०	१	०	१	०	०	६	३५.३	२
८. कोपिला	१	१	०	०	०	०	१	१	१	१	१	०	१	०	१	१	११	६४.७	३	
'	१	१	०	०	०	०	१	१	१	१	१	०	१	०	१	१	११	६४.७	३	
जम्मा	७	७	५	१	३	०	९	७	७	९	५	३	९	१	९	५	७	९४		
सही जवाफ %	७०	७०	५०	१०	३०	०	१०	७०	७०	९०	५०	३०	९०	१०	९०	५०	७०	९४०		
सिकाउनु पर्ने मुख्य विषयवस्तु				✓	✓	✓					✓	✓		✓		✓				

विद्यार्थी वर्गीकरण पश्चात रिमेडियल शिक्षणका लागि विद्यार्थी र विषयवस्तुको छनोट प्रकृया

चरण ५ को निश्कर्ष :

- विद्यार्थीको तथ्याङ्क विश्लेषण गरी उनीहरूको तह पतालगाउनुहोस्।

2. प्रत्येक विद्यार्थीले कुन कुन विषयवस्तुमा कमजोरी देखाएका छन् कक्षा ३ गणितको Diagnostic Tool अध्ययन गर्नुहोस् । यी विषयवस्तुहरू प्रत्येक विद्यार्थीको कमजोरी रहेका विषयक्षेत्र शुन्य अड्क भएका क्षेत्रहरूको सूची तयार गर्नुहोस् ।
3. सही जवाफ प्रतिशतका आधारमा कुन कुन प्रश्नमा विद्यार्थीले ६० प्रतिशत भन्दा न्यून सही जवाफ दिएका छन् सो एकिन गर्नुहोस् र ती प्रश्नका विषयवस्तु पहिचान गर्नुहोस् । ती विषयवस्तुलाई समूह शिक्षणका लागि भनी छुट्याउनुहोस् ।
4. माथिका बुँदा २ र ३ का आधारमा समूह शिक्षण र व्यक्तिगत शिक्षणका लागि विषयवस्तु वर्गीकरण गर्नुहोस् । सामान्यतया समूह शिक्षणलाई प्राथमिकता दिइ धैरे भन्दा धैरे विषयवस्तु समूह शिक्षणमा राख्नुहोस् । उच्च तहका विद्यार्थीका लागि व्यक्तिगत रेफरल सहजिकरण गर्ने विषयवस्तुहरूको सूची र सो विषयवस्तु कसलाई दिनुपर्ने हो सोको सूची तयार गर्नुहोस् ।
5. तह १ र २ का विद्यार्थीको सूची अनुसार उनीहरूले १ अड्क नपाएका क्षेत्रहरूमध्ये समूह शिक्षणमा नपर्ने तर ती विद्यार्थीले नजानेका (शून्य आएका) विषयक्षेत्रमा पुनः व्यक्तिगत शिक्षण वा समूह शिक्षणका विषयवस्तु भनी छुट्याउने ।

माथि उल्लेख गरिएका चरण ४ र चरण ५ को आधारमा उपचारात्मक शिक्षण गनुपर्ने विषय, विधि र विद्यार्थी पहिचान गर्नुहोस् ।

उत्तरपुस्तिका परीक्षण गर्दाको बखत शिक्षकले अनुभव गरेका समस्याहरूको सूची बनाउनुहोस् ।

चरण ४ मा उत्तरपुस्तिका परीक्षण पश्चात शिक्षकको प्रतिविम्बन

- विद्यार्थीहरू कुन कुन विषयवस्तुमा कमजोर रहेछन् रु सबैभन्दा कमजोर विषयक्षेत्रदेखि राप्रोको क्रममा लेख्नुहोस् ।
- विद्यार्थीले कस्ता गल्ती गरेर सूची बनाउनुहोस् ।
- ती गल्ती हुनुका कारणको सूची बनाउनुहोस् ।
- कुनै कुनै सरल प्रश्नमा पनि विद्यार्थीका सामान्य गल्तीका कारण पुरा अड्क नपाएको अवस्था छ की ? छ भने सो प्रश्नमा पुरा अड्क पाउन विद्यार्थीले के गर्नु जरुरी छ ?
- कुनै क्षेत्र छुट्यो की ?

उदाहरणका लागि माथिको प्रस्तुतीमा कक्षा ३ गणितको निश्कर्षः कक्षा ३ को गणितमा उपचारात्मक सहयोग गर्नुपर्ने विद्यार्थी र तह :

तह १: कोहीपनि नभएको

तह २: सम्झना र सीता – रिमेडियल, समूहमा, विस्तृत

तह ३. गोपाल, कल्पना, कोपिला – रिमेडियल, व्यक्तिगत, रेफरल

तह ४ र ५. राम – रेफरल

विषयवस्तु:

शिक्षण गर्नुपर्ने मुख्य विषयवस्तु :

चरण ४ मा उत्तरपुस्तिका परीक्षण गर्ने क्रममा शिक्षकले अनुभव र प्रतिविम्बन र चरण ५ को तथ्याङ्क विश्लेषणका आधारमा शिक्षण गुर्नपर्ने विषयवस्तु छनोट गर्नुहोस् । सबैभन्दा बढी समस्या भएको विषयवस्तुलाई समूह शिक्षणमा राख्नुहोस् । केही मात्र विद्यार्थी वा एक दुई जना विद्यार्थीलाई समस्या भएको विषयक्षेत्रमा रेफरल र व्यक्तिगत सहयोग विधि अपनाउनुहोस् ।

- प्रश्न नं. २ सम्बन्धी विषयवस्तु: सङ्ख्याको ज्ञान (अड्क र अक्षरमा भन्न र लेखन)
- प्रश्न नं. ६ र ७ का विषयवस्तु:
 - 1) जोड
 - 2) घटाउ
 - 3) गुणन
 - 4) भाग

उपरोक्त उदाहरणमा जस्तै गरी उपचारात्मक शिक्षणको विधि र विषयवस्तु स्पष्ट गर्नुहोस् ।

अनुसूची

निदानात्मक परीक्षण साधनहरू