

साप्ताहिक विच्छेदित पाठ्यक्रम 2023-24

CLASS - 10 SUBJECT - PHYSICS

माह	सप्ताह	पाठ का नाम	पाठ खण्ड	कालांश	क्रियाकलाप	आधिगम प्रतिफल
जून	सप्ताह - II	प्रकाश : परावर्तन तथा अपवर्तन	परावर्तन के नियम	17	एक चमकदार चम्मच में अपने चेहरे प्रतिबिंब के लक्षणों की तुलना।	छात्र प्रकाश के परावर्तन के नियमों के जांच तथा सिद्धांतों को समझता है। दर्पण सूत्र का अनुप्रयोग कर वस्तु दूरी, प्रतिबिंब दूरी, फोकस दूरी ,आवर्धन की गणना करता है। प्रकाश के अपवर्तन के नियमों की जांच तथा सिद्धांतों को समझता है। लेंस सूत्र का अनुप्रयोग कर वस्तु दूरी, प्रतिबिंब दूरी, फोकस दूरी ,आवर्धन की गणना करता है।
	सप्ताह - III		गोलीय दर्पण तथा गोलीय दर्पण द्वारा प्रतिबिंब का बनना,			
	सप्ताह IV		किरण आरेख का उपयोग करके गोलीय दर्पण द्वारा प्रतिबिंब का निरूपण			
	सप्ताह -V		किरण आरेख का उपयोग करके गोलीय दर्पण द्वारा प्रतिबिंब का निरूपण			
जुलाई	सप्ताह - I		प्रकाश का अपवर्तन		पानी से भरी एक बाल्टी में एक सिक्के की वास्तविक और आभासी गहराई की तुलना	
	सप्ताह - II		कांच के आयताकार पट्टीसे अपवर्तन ,अपवर्तनांक ,गोलीय लेंस द्वारा अपवर्तन		ड्राइंग बोर्ड पर सफेद कागज किस सीट ड्राइंग पिनी तथा कांच के आयताकार स्लैब से अपवर्तन	
	सप्ताह - III		किरण आरेख के उपयोग द्वारा लेंसों से प्रतिबिंब बनना, गोलीय लेंसों की चिन्ह परिपाटी	21	,अवतल लेंस के द्वारा जलती मोमबत्ती के प्रतिबिंब की प्रकृति	*लेंस का उपयोग अपने व्यवहारिक जीवन में करते हैं।*
	सप्ताह -IV		लेंस सूत्र तथा आवर्धन लेंस की क्षमता अभ्यास के प्रश्न			प्रकाश पाठ का प्रश्नोत्तर करने में सक्षम होता है।
	सप्ताह -V		<b>FA 1</b>			

अगस्त	सप्ताह - I	मानव नेत्र तथा रंग बिरंगा संसार	मानव नेत्र सचित्र का विवरण, समंजन क्षमता,	मानव नेत्र का सचित्र विवरण	छात्र मानव आंख के मॉडल को बनाने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करता है।
	सप्ताह - II		दृष्टि दोष तथा उनका संशोधन,		
	सप्ताह - III		प्रिज्म से प्रकाश का अपवर्तन		
	सप्ताह -IV		कांच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश का विक्षेपण,		
	सप्ताह -V		वायुमंडलीय अपवर्तन, प्रकाश का प्रकीर्णन		
सितंबर	सप्ताह - I	विद्युत	विद्युत धारा और परिपथ,	14	आमीटर, वोल्टमीटर के द्वारा विद्युत धारा तथा विभवांतर मापना।के किसी प्रतिरोध लंबाई तथा तार के अनुप्रस्थ काट के श्रेणी क्रम में प्रतिरोधों का संयोजन, पार्श्व क्रम में प्रतिरोधों का संयोजन
	सप्ताह - II		विद्युत विभव और विभवांतर, विद्युत परिपथ आरेख, ओम का नियम		
	सप्ताह -III		<b>F A II</b>		
	सप्ताह -IV		प्रतिरोध कारक जिस पर चालक का प्रतिरोध निर्भर करता है ,प्रतिरोधको के निकाय का प्रतिरोध, श्रेणी क्रम में संयोजित प्रतिरोधक		
	सप्ताह -V				
अक्टूबर	सप्ताह - I		पार्श्व क्रम में संयोजित प्रतिरोधक,		छात्र ओम का नियम जानने की पहल करता है। एक धातु कंडक्टर के 2 बिंदु के मध्य विभवांतर इसमें विद्युत प्रवाह के लिए अनुपातिक है यह निष्कर्ष निकालता है। उपयुक्त उपकरणों का उपयोग करके भौतिक राशियों को मापता है जैसे विद्युत प्रवाह को अमीटर द्वारा और वोल्टमीटर का उपयोग कर विभवांतर आदि प्रतिरोधों की एक प्रणाली का प्रतिरोध का उपयोग का गणना करता है।प्रतिरोधों की एक प्रणाली का प्रतिरोध का उपयोग का गणना करता है।श्रृंखला और समानांतर क्रम में संयोजित प्रतिरोधों के समतुल्य प्रतिरोध ज्ञात करने के लिए सूत्र निकालता है।जांच करता है कि विद्युत हीटर के तापमान अवयव किस पदार्थ के बने होते हैं।विद्युत शक्ति की गणना करता है।  *छात्र विद्युत पाठ का प्रश्न उत्तर करने में सक्षम होता है
	सप्ताह - II		विद्युत धारा का तापीय प्रभाव, तापीय प्रभाव का व्यावहारिक अनुप्रयोग		
	सप्ताह -III		विद्युत शक्ति अभ्यास के प्रश्न		

	<b>सप्ताह -IV</b>	विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव	चुंबकीय क्षेत्र और क्षेत्र रेखाएं	<b>15</b>	छड़ चुंबक के निकट लौह चूर्ण का अनुदेशन	छात्र चुंबकीय प्रभाव के कारण दिशा सूचक का विक्षेपण होना जैसी घटनाओं को समझता है तथा उनकी व्याख्या करता है ।
	<b>सप्ताह -V</b>		किसी विद्युत धारावाही चालक के कारण चुंबकीय क्षेत्र		छड़ चुंबक और डिकसूची का प्रयोग	
	<b>सप्ताह - I , II</b>	चुंबकीय क्षेत्र में किसी विद्युत धारावाही चालक पर बल	एलमुनियम की छड़ तथा प्रबल नाल चुंबक			

नवंबर	सप्ताह -III				ऑस्ट्रेड की खोज कि बिजली और चुंबक आपस में संबंधित हैं के बारे में जानने की पहल करता है।
	सप्ताह -IV		विद्युत मोटर		
दिसंबर	सप्ताह - I & II		विद्युत चुंबकीय प्रेरण	चुंबक की कुंडली में विद्युत धारा प्रवाहित कर विद्युत चुंबकीय प्रेरण	सामान्य विद्युत परिपथ जैसे प्यूज का व्यवस्था आरेख समझता है। * छात्र विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव पाठ का प्रश्न उत्तर करने में सक्षम होता है।
	सप्ताह - III		विद्युत जनित्र		
	सप्ताह - IV		शीतकालीन अवकाश		
जनवरी	सप्ताह - I		घरेलू विद्युत परिपथ		
	सप्ताह - II		पुनरावृति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस		
	सप्ताह -III		पुनरावृति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस/ <b>Special classes</b>		
	सप्ताह -IV		पुनरावृति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस/ <b>Special classes</b>		
फरवरी			पुनरावृति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस/ <b>Special classes</b>		
			पुनरावृति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस / <b>Special classes, PRE BOARD EXAM</b>		
मार्च			बोर्ड परीक्षा		

**PRACTICAL**

माह	सप्ताह	प्रयोग का नाम	अधिगम प्रतिफल
जुलाई	सप्ताह - I	1. a. दूरस्थ वस्तु के अवतल दर्पण में बनने वाले प्रतिबिंब द्वारा दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा फोकस दूरी का गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया।
	सप्ताह - II	b. किसी दूरस्थ वस्तु का फोकस करके उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा फोकस दूरी का गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया।
अगस्त	सप्ताह - II	2. कांच के आयताकार स्लेब से होकर प्रकाश की किसी किरण का गमन पथ को दर्शाना तथा आपतन कोण और निर्गत कोण को मापना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया। अपवर्तन की घटना को छात्र ठीक से समझ पाया।
	सप्ताह - III		
अक्टूबर	सप्ताह - I	3. किसी प्रतिरोध के विभवांतर पर धारा की निर्भरता का अध्ययन करना और उसके प्रतिरोध को ज्ञात करना V एवं I के बीच आलेख भी खींचना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया। ओम के नियम को जांच किया
	सप्ताह - II		
नवम्बर	सप्ताह - III	4. श्रेणी क्रम में संयोजित दो प्रतिरोधको का परिणामी प्रतिरोध ज्ञात करना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया। श्रेणी क्रम में संयोजित दो प्रतिरोधको का परिणामी प्रतिरोध ज्ञात किया।
	सप्ताह - IV		
दिसंबर	सप्ताह - II	5. पार्श्व क्रम में संयोजित दो प्रतिरोधको का परिणामी प्रतिरोध ज्ञात करना	छात्र उपकरणों का परिचय प्राप्त किया तथा उन्हें सुव्यवस्थित कर प्रयोग का अवलोकन किया। एक से ज्यादा बार के अवलोकनों का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा गणना करके निष्कर्ष प्राप्त किया। पार्श्व क्रम में संयोजित दो प्रतिरोधको का परिणामी प्रतिरोध ज्ञात किया।
	सप्ताह - III		
जनवरी		पुनरावृत्ति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस	
फरवरी		पुनरावृत्ति, प्रश्नोत्तर तथा प्रैक्टिस	
मार्च		बोर्ड परीक्षा	

साप्ताहिक विच्छेदित पाठ्यक्रम 2023-24

CLASS - 10 SUBJECT - CHEMISTRY

माह	सप्ताह	पाठ का नाम	पाठ खण्ड	कालांश	क्रियाकलाप	अधिगम प्रतिफल
June 2023	पहला दूसरा सप्ताह	रसायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण 12 कालांश	रसायनिक समीकरण	3	दानेदार जस्ते पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल की अभिक्रिया का प्रयोग	दिए गए डेटा का उपयोग करके गणना करता है कि किसी रसायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए अभिकरणों और उत्पादों में परमाणुओं की संख्या
	दूसरा तथा तीसरा चौथा सप्ताह		रसायनिक अभिक्रिया के प्रकार	4	जल के साथ कैल्सियम ऑक्साइड की अभिक्रिया  फेरस सल्फेट को गर्म कर उसमें होने वाले परिवर्तन का अध्ययन  लेड नाइट्रेट का तापन तथा नाइट्रोजन डाईऑक्साइड का अध्ययन	प्रतीक, सूत्रों समीकरणों का उपयोग रसायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए भौतिक अवस्थाओं और संकेतों का प्रयोग करता है।
July	पहला सप्ताह			2	सूर्य के प्रकाश में  हटत (सिल्वर ब्रोमाईड) में हो रहे परिवर्तन का अध्ययन  लोहे की कील का फेरस सल्फेट के साथ अभिक्रिया का अध्ययन  सोडियम सल्फेट तथा बेरियम क्लोराईड के बीच अवक्षेपन अभिक्रिया का अध्ययन	
	दूसरा सप्ताह		क्या आपने दैनिक जीवन में उपचयन अभिक्रियाओं के प्रभावों को देखा है?	2	कॉपर ऑक्साइड के तापन से होने वाले परिवर्तन का अध्ययन	इलेक्ट्रोलिसिस का नामांकित चित्र बनाते हैं।

August	दूसरा			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	दूसरा सप्ताह	अम्ल, क्षारक एवं लवण 12 कालांश	अम्ल एवं क्षारक के रसायनिक गुणधर्म समझना	2	लाल लिटमस, नीले लिटमस फेनॉलथेलिन एवं मेथिल ऑरेंज विलयन की मदद से भूस ए भूँच ए भूँउए भूँउबूँए जूँबूँ डह,बूँदूँ2 तथा जूँभूँबूँ में अंतर स्पष्ट करें।	गुणों के आधार पर प्रबल और दुर्बल अम्ल और क्षारक, अम्लीय, क्षारकीय और उदासीन लवण को पृथक करते हैं।
	तीसरा सप्ताह		सभी अम्ल एवं क्षारकों को में क्या समानताएं हैं	2	प्याज, लौंग तथा तनु वैनिला जैसे गंधीय सूचक के प्रयोग से भूस तथा छूँ (अम्ल/क्षारक) में अंतर का अध्ययन सोडियम कार्बोनेट/बाईकार्बोनेट के साथ तनु भूस की अभिक्रिया तथा बूँ की पहचान	रसायनिक गुणों के आधार पर अम्ल और क्षार को वर्गीकृत करता है।  लार के छूँ के साथ दंतरक्षण, मिट्टी के छूँ के साथ पौधों की वृद्धि, पानी के छूँ के साथ जलीय जीवधारियों के उत्तरजीविता के कारण तथा प्रभाव के साथ संबंध ज्ञात करते हैं।
	चौथा			2		विभिन्न संकेतकों के रूप में उपयोग होने वाले पदार्थों का छूँ मापता है।
September	पहला सप्ताह		अम्ल एवं क्षारक के विलयन कितने प्रबल होते हैं?		छूँबस तथा भूँच की मदद से भूस उत्पन्न करना	दैनिक जीवन के समस्याओं जैसे स्पंज केक आदि बनाने के लिए बेकिंग सोडा के अपघटन प्रतिक्रिया का वैज्ञानिक संकल्पना का उपयोग करता है।
					पीएच पेपर की मदद से मदद सेमिट्टी का जाँच करना  पीएच पेपर की मदद से विभिन्न पदार्थों की प्रकृति ज्ञात करना	

	दूसरा तीसरा सप्ताह		लवण के संबंध में अधिक जानकारी	4	पीएच पेपर की मदद से विभिन्न लवणों को अम्लीय, क्षारकीय तथा उदासीन विलयन में बाँटना	
	चौथा			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
October	पहला सप्ताह	धातु एवं अधातु 10 कालांश	भौतिक गुण धर्म	2	धातु और अधातु के भौतिक गुणों का अवलोकन करना	भौतिक और रसायनिक गुण धर्मों के आधार पर धातु और अधातु को वर्गीकृत करता है।
	दूसरा सप्ताह		धातुओं के रसायनिक गुणधर्म	2	मैग्नीशियम रिबन का दहन तथा उसके ऑक्साइड के गुणों का अध्ययन  धातुओं के दहन का अवलोकन तथा अध्ययन	सोडा एसिड अग्निषामक का मॉडल बनाता है।  जंग लगने के लिए आवश्यक परिस्थितियों का अन्वेषण करते हैं।
	तीसरा सप्ताह		धातुएँ तथा अधातुएँ कैसे अभिक्रिया करती हैं?	2	विभिन्न लवण के नमूने के दहन का अध्ययन करना	विभिन्न प्रकार के विलयनों की विद्युत चालकता का परीक्षण करता है।
	चौथा सप्ताह				प्रथम सावधिक परीक्षा	
November	पहला सप्ताह		धातुओं की प्राप्ति	2		अयस्कों से धातुओं का निष्कर्षण की प्रक्रियाओं की व्याख्या करता है।
	दूसरा सप्ताह		संक्षारण	1	वयु, जल की उपस्थिति तथा अनुपस्थिति के आधार पर संक्षारण का अध्ययन	धातुएँ, अयस्क, धातुओं के निष्कर्षण के लिए फ्लो चार्ट बनाता है।
	दूसरा सप्ताह			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	तीसरा सप्ताह	कार्बन एवं उसके यौगिक 12 कालांश	कार्बन में आबंधन सहसंयोजी आबंध	2		हीरा / ग्रेफाइट / बकमिनिस्टर / फुलरीन का मॉडल बना रचनात्मकता प्रदर्शित करते हैं।
	चौथा सप्ताह		कार्बन की सर्वतोमुखी प्रकृति	1		



November & December	चौथा पहला दूसरा सप्ताह		कार्बन यौगिकों के रसायनिक गुणधर्म	4	कुछ कार्बन यौगिकों का दहन कर उनकी प्रकृति का अध्ययन करना  पोटैशियम परमैंगनेट तथा इथेनॉल के बीच अभिक्रिया का अध्ययन	सहसंयोजी और आयनिक यौगिकों के बीच अंतर करने के लिए पदार्थों के पिघलने के बिन्दु और क्वथनांक की व्याख्या करता है।
	तीसरा सप्ताह		कुछ महत्वपूर्ण कार्बन यौगिक : एथनॉल तथा एथेनाईक अम्ल	2	इथेनॉल तथा सोडियम के बीच अभिक्रिया  एथेनॉल तथा ग्लैषल ऐसीटिन अम्ल के बीच अभिक्रिया  सोडियम कार्बोनेट तथा इथेनॉईक अम्ल के बीच अभिक्रिया	परमाणुओं और अणुओं की इलेक्ट्रॉन डॉट संरचना बनाना सीखते हैं।
	चौथा सप्ताह		सबुन और अपमार्जक	2	कठोर जल तथा मृदु जल का साबुन के साथ होने वाले परिवर्तन का अध्ययन	मिसेल के बनने का मॉडल बनाते हैं।
January 2024	पहला				अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	दूसरा सप्ताह	तत्वों का आवर्त वर्गीकरण 08 कालांश	अव्यवस्थित को व्यवस्थित करना – तत्वों के वर्गीकरण के प्रारंभिक प्रयास	1		तत्वों के वर्गीकरण के लिए डोबेराइनर त्रिक न्यूलैंड्स, मेंडलीव और मोसेल के आविष्कार के बारे में जानते हैं।
	तीसरा सप्ताह		अव्यवस्थित से व्यवस्थित करना – मेन्डलीफ की आवर्त सारणी	2		आवर्त सारणी का मॉडल बनाते हैं।
	चौथा सप्ताह		अव्यवस्थित से व्यवस्थित करना – आधुनिक आवर्त सारणी	2		आवर्त तालिका में कॉलमों और समूहों में तत्वों के गुण भिन्न होते हैं, यह निष्कर्ष निकलता है।
					अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	

**CLASS - 10 SUBJECT - BIOLOGY**

माह	सप्ताह	पाठ का नाम	पाठ खण्ड	कालांश	क्रियाकलाप	अधिगम प्रतिफल
June 2023	पहला	जैव प्रक्रम ;16कालांशद्ध	जैव प्रक्रम क्या है	2		
	दूसरा तीसरा चौथा		पोषण— 1. स्वपोषी पोषण 2. विषमपोषी पोषण	6	पत्तियों में मंड की उपस्थिति का परीक्षण  प्रकाश संश्लेषण के लिए सूर्य का प्रकाश आवश्यक है।	विषेषताओं के आधार पर स्वपोषी और विषमपोषी पोषण में अंतर करते हैं।  मानव और पौधों में पोषण की घटनाओं की व्याख्या करता है।
July	पहला		वसन	2	वसन प्रक्रिया में बूट गैस निकलता है।	प्रयोग द्वारा खोज करते हैं। किव्वन के दौरान कौन गैस निकलती हैं?  विभिन्न प्रकार की पत्तियाँ प्रकाश संश्लेषण करती हैं।  पौधे के तने प्रकाश की ओर क्यों बढ़ते हैं??
	दूसरा		वहन	2	मनुष्य तथा अन्य पशुओं में उपस्थित ... की मात्रा ज्ञात करना  पौधे में वाष्पोत्सर्जन प्रक्रिया का अवलोकन	पौधे और जंतुओं में परिवहन के घटनाओं की व्याख्या करते हैं।  अंगदान के लिए संवेदनशील होता है और दूसरों का पाचन, श्वसन प्रेरित करता है।
August	दूसरा सप्ताह	नियंत्रण एवं समन्वय	उत्सर्जन	2		उत्सर्जन तंत्र का लेबल किया चित्र बनाते हैं।  श्वसन, पान और उत्सर्जन प्रणाली का क्रियाकारी मॉडल बना सकते हैं।
	तीसरा			2	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	चौथा		जंतु तंत्रिका तंत्र	2	अपने ज्ञानेन्द्रियों का ज्ञान का अनुभव	बच्चे ज्ञानेन्द्रियों, मस्तिष्क का कार्य समझते हैं।

September	पहला	6 कालाश	पदों में समन्वय	1	प्रयोग द्वारा प्रकाशानुवर्तन एवं गुरुत्वाकनुवर्तन को दर्शाना	प्रतिवर्ती क्रिया को समझते हैं।
	पहला दूसरा सप्ताह		जन्तुओं में हार्मोन	2		जन्तु और पादप हार्मोन के कार्य को समझते हैं।
	दूसरा			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	तीसरा सप्ताह	जीव जनन कैसे करते हैं? 08 कालाश	क्या जीव पूर्णतः अपनी प्रतिकृति का सृजन करते हैं?	1		लेबल किये गए प्रजनन तंत्र का आरेख बनाता है।
	तीसरा चौथा सप्ताह		एकल जीवों में प्रजनन की विधि	2	स्लाईड के द्वारा अमीबा तथा यीस्ट में अलैंगिक जनन का अध्ययन लू तथा मनीप्लांट में कायिक प्रवर्धन का अवलोकन	प्रसव-पूर्व जेंडर निर्धारण का तर्कसंगत सोच का प्रदर्शन करता है। यौन संचारित संक्रमणों को रोकने के लिए जागरूक रहता है।
	चौथा सप्ताह		लैंगिक जनन – पौधों में लैंगिक जनन	2		दैनिक जीवन में समस्याओं को हल करने में वैज्ञानिक संकल्पनाओं का उपयोग करता है।  बागवानी में पौधे को विकसित करने
	मानव में लैंगिक जनन		2			
October	पहला	अनुवांषिकता एवं विकास 13 कालाश		2		
	दूसरा सप्ताह			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	तीसरा सप्ताह		जनन के दौरान विभिन्नताओं का संचयन अनुवांषिकता	2		मेंडल की अनुवांषिकता की अवधारणा को समझने में योगदान के संबंधित वैज्ञानिक खोजों को समझते हैं। निष्कर्ष निकलता है कि गुण, गुणसूत्रों पर मौजूद जीन के माध्यम से विरासत में मिलती है, एक नई प्रजाति विकासवादी प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पन्न होती है।

	चौथा				अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
November	पहला		अनुवांषिकता	2		
	दूसरा		विकास	2		
	तीसरा		जाति उद्भव	2		
	चौथा		विकास एवं वर्गीकरण	2		
	पहला सप्ताह		विकास को प्रगति के समान नहीं मानना चाहिए।	2		
December	दूसरा			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	तीसरा चौथा सप्ताह	उर्जा 09 कालांश	उर्जा के उत्तम स्रोत क्या हैं?	2	विभिन्न स्थानों पर किये जाने वाले उर्जा के स्रोतों का तुलनात्मक अध्ययन	अच्छे ईंधन के गुणों को समझता है तथा कम प्रदूषण वाले ईंधन के उपयोग का समर्थन करता है।
	पहला		उर्जा के पारंपरिक स्रोत	2	छात्रों द्वारा डायनेमों का उपयोग कर उर्जा उत्पादन का मॉडल बनाना।	उर्जा दक्ष विद्युत उपकरणों का उपयोग करता है।
	पहला		वैकल्पिक अथवा गैर परंपरागत उर्जा स्रोत	2	सौर कुकर का मॉडल बनाना	जीवाष्म ईंधन का विवेकपूर्ण उपयोग करता है।

January	दूसरा सप्ताह		पर्यावरण विषयक सरोकार	2		यदि उर्जा के सभी गैर-नवीकरणीय स्रोत समाप्त हो जाते हैं तो क्या होगा जैसे परिस्थियों पर अपने अधिगम को जोड़ते हैं।
	दूसरा सप्ताह			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
	तीसरा सप्ताह	हमारा पर्यावरण 05 कालांश	परितंत्र इसके संघटक क्या हैं?	2		पर्यावरण के जीवीय और अजैव कारकों में आपस में निर्भरता और अंतरसंबंधों को साकार करने के लिए पर्यावरण के संरक्षण का प्रयासों को करता है।
	तीसरा सप्ताह		हमारे क्रिया-कलाप पर्यावरण को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।	2	ओजोन परत अपक्षय से संबंधित जानकारियों को एकत्र करना।	परिस्थितियाँ जैसे पारिस्थितिक तंत्र के सभी शाकाहारियों को निकाल दिया जाए तो क्या होगा पर अपने अधिगम का उपयोग करता है।
	चौथा			1	अभ्यास तथा पुनरावृत्ति	
february	पहला सप्ताह	प्राकृतिक संसाधनों का संपोषित प्रबंधन 06 कालांश	पाठ परिचय हमें संसाधनों के प्रबंधन की आवश्यकता क्यों है।	1		बयोडिग्रेडिबल और गैर बयोडिग्रेडिबल कचरे के पृथक्करण को बढ़ावा देना। प्लास्टिक के न्यूनतम उपयोग पर बल देता है।
	दूसरा सप्ताह		वन एवं वन्य जीवन सभी के लिए जल	1		
	तीसरा सप्ताह		कोयला एवं पेट्रोलियम प्राकृतिक संसाधन का प्रबंधन का दृष्ट्यावलोकन	1		जीवाश्म ईंधन का विवेकपूर्ण उपयोग करता है।
						अभ्यास तथा पुनरावृत्ति

### CHEMISTRY & BIOLOGY PRACTICAL

ekg	l l rkg	i z ks dk uke	mi [kM	कालांश k
-----	---------	---------------	--------	----------

<p>जून</p>	<p>दूसरा तीसरा सप्ताह</p>	<p>प्रयोग 1 – PH पेपर का उपयोग करके दिए गए नमूनों (क) तनु हाईड्रोक्लोरिक अम्ल, (ख) तनु सोडियम हाईड्रोक्साइड (ग) तनु एथेनोइक अम्ल (घ) नींबू का रस (ङ) जल (च) तनु सोडियम बाईकार्बोनेट घोल का च्मान ज्ञात</p>	<p>PH पेपर की सहायता से विभिन्न नमूनों का PH ज्ञात करने का कौशल विकसित करते हैं तथा नमूनों को अम्ल, क्षार तथा लवण में वर्गीकृत करते हैं।</p>	<p>4</p>
<p>जुलाई एवं अगस्त</p>	<p>जुलाई का चौथा एवं अगस्त पहला सप्ताह</p>	<p>प्रयोग – 2 (क) किसी अम्ल ;भ्रसद्ध की 1. लिटमस विलयन (नीला एवं लाल ) 2. जस्ता धातु तथा 3. सोडियम कार्बोनेट के साथ अभिक्रियाओं का अध्ययन करना। (ख) किसी क्षार ;छंभद्ध की 1. लिटमस</p>	<p>अम्ल/क्षार का अभिक्रिया विभिन्न पदार्थों के साथ कर अम्ल/क्षार के रसायनिक गुणों का अध्ययन करते हैं।</p>	<p>4</p>

सितम्बर	तीसरा एवं चौथा सप्ताह	प्रयोग – 3 दृ गैस को तैयार करना और इनके गुणों 1. गंध 2. जल में घुलनशीलता 3. लिटमस पत्र पर प्रभाव 4. अम्लीयकृत पोटैशियम डाईक्रोमाईट विलयन पर प्रभाव का अध्ययन	दृ को प्रयोग द्वारा तैयार कर उसके गुणों का अवलोकन कर समझते हैं।	4
नवम्बर	पहला एवं दूसरा सप्ताह	प्रयोग – 4 लवणों के विलयन के साथ दए थमएए ब्ल और असद्ध धातुओं के परस्पर संबंध का अध्ययन करना तथा उसकी सक्रियता के आधार पर क्रमबद्ध करना	लवण के विलयन के साथ विभिन्न धातुओं के साथ अभिक्रिया कराकर उनको सक्रियता के आधार पर क्रमबद्ध करते हैं।	4

जनवरी	पहला एवं दूसरा सप्ताह	प्रयोग – 5 ऐसेटिक अम्ल (एथानोईक अम्ल) के गुणों 1. गंध 2. जल में घुलनशीलता 3. लिटमस पत्र पर प्रभाव 4. सोडियम बाईकार्बोनेट के साथ अभिक्रिया का अध्ययन करना।	प्रयोग द्वारा ऐसेटिक अम्ल के भौतिक एवं रासायनिक गुणों का अवलोकन कर समझते हैं।	4
अप्रैल	तीसरा एवं चौथा सप्ताह	प्रयोग – 1 पत्ते की झिल्ली (बारीक छिलका ) में रंघों की उपस्थिति दर्शाने के लिए उसका अस्थार्ई आरोपन तैयार करना	पत्ते की झिल्ली का अस्थार्ई आरोपण तैयार करने का कौशल विकसित होता है। बच्चे रन्ध्र का अवलोकन अस्थार्ई स्लाईड में कर उसे पहचान सकते हैं।	4



जून जुलाई	चौथा एवं पहला तीसरा सप्ताह	प्रयोग – 2 प्रकाष संप्लेषण के लिए सूर्य के प्रकाष की अनिवार्यता को प्रदर्शित करना।	प्रयोग द्वारा प्रकाष संप्लेषण के लिए सूर्य के प्रकाष की अनिवार्यता समझते हैं।	4
अगस्त	दूसरा एवं तीसरा सप्ताह	प्रयोग – 3 प्रयोग द्वारा प्रदर्शित करना कि श्वसन में कार्बन डाईऑक्साइड गैस उत्पन्न होती है।	प्रयोग द्वारा श्वसन में कार्बन डाईऑक्साइड उत्पन्न होती है, इस तथ्य की खोज करते हैं।	4
अक्टूबर	पहला एवं दूसरा सप्ताह	प्रयोग – 4 (क) तैयार स्लाईड की सहायता से अमीबा में द्विखंडन का अध्ययन करना (ख) तैयार स्लाईड की सहायता से यीस्ट में मुकुलन का अध्ययन करना	तैयार स्लाईड का अवलोकन कर अमीबा के द्विखंडन और यीस्ट के मुकुलन विधि का अध्ययन करते हैं।	4

नवम्बर एवं दिसम्बर	नवम्बर का तीसरा एवं दिसम्बर का पहला सप्ताह	प्रयोग – 5 किषमिष द्वारा सोखे गए जल की प्रतिषतता ज्ञात करना	किषमिष में सोखे गए जल की मात्रा ज्ञात कर अन्तपरासरण विधि को समझते हैं तथा उनके प्रतिषत ज्ञात करते हैं।	4
--------------------	--	--	--	---