शिक्षा निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली

वार्षिक पाठ्यक्रम (2025-26)

कक्षा -7, विषय: विज्ञान

प्रसंग	विषय वस्तु	सुझावात्मक अधिगम सम्प्राप्ति	सुझावात्मक क्रियाकलाप
भोजन	**अध्याय -1:** **पादपों में पोषण** ❖ पादपों में पोषण विधि ❖ प्रकाश संश्लेषण -पादपों में खाद्ध संश्लेषण का प्रक्रम ❖ पादपों में पोषण की अन्य विधियाँ ❖ मृत जीवी मृदा में पोषक की पुनः पूर्ति ***सम्बंधित पाठ: -** **<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय - 4:** **पौधों को जानिए** ***अध्याय -6:** **सजीव: विशेषताएं एवं परिवेश**	विद्यार्थी • विभिन्न जीवों को पोषण विधि के आधार पर पहचान पाता है • प्रकाश संश्लेषण क्रिया का शब्द समीकरण लिख पाता है • प्रकाश संश्लेषण के प्रक्रम को चित्र की सहायता से व्याख्या कर पाता है । • हरे रंग के अलावा अन्य पत्तियों में भी प्रकाश संश्लेषण होता है, इसकी जाँच के लिए अन्वेषण करता है • पौधों मे विषमपोषी के उदाहरण दे पाता है	1. प्रेक्षण करना कि प्रकाश, प्रकाश संश्लेषण के लिये आवश्यक है । 2. विभिन्न प्रकार (रंग) की पत्ती एकत्रित कर पता लगाना कि इन में भी प्रकाश संश्लेषण होता है । 3. कवक या फंजाई को ब्रैड पर उगाना और उत्पन्न अलग -अलग धब्बों को आवर्धक लेंस से देखना और आवलोकन को नोट बुक में लिखना । **कक्षा VI** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या :26-28* एवं *30,45,46*** **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या :15-20***

भोजन	**अध्याय - 2 : प्राणियों में पोषण** ❖ खाद्य अंतग्रहण की विभिन्न विधियाँ ❖ मानव मे पाचन ❖ घास खाने वाले जंतुओं मे पाचन ❖ अमीबा मे संभरण एवं पाचन ***सम्बंधित पाठ:** **<u>कक्षा VI:</u>** **अध्याय - 1 : भोजन के घटक**	• दांतों के प्रकार जान और पहचान पाता है • पाचन प्रक्रम के आधार पर प्राणियों मे अंतर कर पाता है • जन्तुओं और मानव मे पाचन विधि की व्याख्या कर पाता है • अमीबा में पाचन की प्रक्रिया को समझाता है। • मानव पाचन तंत्र का चित्र बनाना और विभिन्न अंगो को नामांकित कर पाता है	1. स्टार्च पर लार का प्रभाव 2. निम्न का उचित विधि से अध्ययन करना: • मानव पाचन तंत्र • विभिन्न प्रकार के दंत एवं उनके कार्य • खाद्य नलिका मे खाद्य की गति • रोमन्थियों का पाचन तंत्र 3. जीभ पर स्वाद के आधार पर विभिन्न क्षेत्रों(नमकीन कड़वा,मीठा आदि) को बच्चों द्वारा लाए गए खाद्य पदार्थ की मदद से पहचानना **कक्षा VI** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 10-14,16-17,22-25*** **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 8-14***
वस्तुएँ कैसे कार्य करती हैं?	**अध्याय-3: ऊष्मा** ❖ ठंडा तथा गर्म ❖ तापमान का मापन ❖ प्रयोगशाला तापमापी ❖ ऊष्मा का स्थानांतरण ❖ सर्दियौ तथा गर्मियों मे हमारे पहनने के वस्त्रों के प्रकार	• ठंडा तथा गर्म की समझ कर अंतर कर पाता है। • आसपास उपस्थित वस्तुओं की मदद से थर्मामीटर का माडल बना पाता है तथा उसको इस्तमाल करने की विधि विवरण कर पाता है • तापमान माप पाता है। • ऊष्मा स्थानांतरण की विधियों को पहचान कर व्याख्या कर पाता है । • ऊष्मा के चालक व कुचालक वस्तुओं	1. प्रयोग कर यह दर्शाना कि ठंडा तथा गर्म सापेक्ष है 2. प्रयोगशाला तथा डॉक्टरी थर्मामीटर को पढ़ना 3. ऊष्मा के स्थानांतरण को विभिन्न प्रकार के प्रयोग से दर्शाना।

		की पहचान एवं अंतर कर पाता है।	
वस्तुएँ कैसे कार्य करती हैं?	**अध्याय-5: भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन** ❖ भौतिक परिवर्तन ❖ रासायनिक परिवर्तन ❖ लोहे मे जंग लगना ❖ क्रिस्टलीकरण	• हमारे आस-पास होने वाले परिवर्तनों को भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन मे वर्गीकृत कर पाता है । • रासायनिक परिवर्तनों में सम्मलित रासायनिक अभिक्रियाओं के शब्द समीकरण लिख पाता है • संक्षारण के कारण तथा बचने के उपाय जान पाते हैं। • वैज्ञानिक अवधारणाओं की सीख को दैनिक जीवन में इस्तेमाल करना जैसेसंक्षारण से बचाना,पदार्थ को क्रिस्टलिकरण द्वारा पृथक् कर पाता है । • लोहे का संक्षारण ,चूने के पानी का CO_2 के कारण सफ़ेद हो जाना आदि जैसी घटनाओं के कारणों का वर्णन कर पाता है । • उन लक्षणों को सूची बद्ध करना जो रासायनिक परिवर्तनो को पहचानने में मदद कर पाता है	1. गतिविधियां जो रासायनिक परिवर्तन को दर्शाती हैं जैसे तवा और कढाई को ऐसे ही छोडने पर क्या हो जाता है 2. ऐसे प्रयोग करना जिनमें रासायनिक अभिक्रिया हो जैसे लोहे पर जंग लगना,उदासीनिकरण, कॉपर का कॉपर सल्फेट विलयन से विस्थापन,आदि । 3. आसानी से उपलब्ध पदार्थों के क्रिस्टल बनाना । (चीनी.नमक और कॉपर सल्फेट) 4. मैग्नीशियम रिबन का दहन और बने उत्पाद का प्रेक्षण । 5. अन्य संबंधित गतिविधियाँ।
गतिशील वस्तु,लोग एवं विचार	**अध्याय-9:** **गति तथा समय** ❖ गति ❖ मंद अथवा तीव्र ❖ समय की माप ❖ गति मापन	• गति - तेज या धीमी का अवलोकन व विश्लेषण कर पाता है । • सरल लोलक के आवर्तकाल की निरंतरता का प्रेक्षण कर पाता है । • गतिमान वस्तु की चाल का मापन और परिकलन कर पाता है । • भौतिक इकाई का मापन और उनकी की SI	1. सामान्य वस्तुओं की गति का निरीक्षण करना । 2. दिए समय मे वस्तु द्वारा तय दूरी का मापन करना एवं उनकी गति को ज्ञात करना। 3. एकसमान गति का दूरी -समय ग्राफ खींचना। 4. सरल लोलक की दोलन गति की निरंतरता और एवं आवर्त काल का प्रेक्षण करना। 5. वस्तु द्वारा दी गई दूरी को तय करने में लिया

	❖ दूरी - समय ग्राफ ***सम्बंधित पाठ:** **<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय -7 :** **गति एवं दूरियों का मापन**	यूनिट लिख पाता है । • दूरी -समय के ग्राफ को बना और समझ पाता है ।	गया समय का मापन करना एवं उनकी गति को ज्ञात करना। **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 39-42***
प्राकृतिक संसाधन	**अध्याय-13:अपशिष्ट जल की कहानी** ❖ जल, हमारी जीवन रेखा ❖ वाहित मल क्या है? ❖ जल शोधन एक घटनापूर्ण यात्रा ❖ अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र (WWTP) ❖ अच्छी गृह व्यवस्था बनाए रखने की प्रक्रिया	• समझता है कि प्रयुक्त जल अपशिष्ट जल है। अपशिष्ट जल का पुनः उपयोग किया जाता है। • बताता है कि कैसे उपचार संयंत्र अपशिष्ट जल में प्रदूषकों को उस स्तर तक कम करते हैं जहां प्रकृति इसकी देखभाल कर सकती है। • पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रयास करता है,उदाहरण के लिए, सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता के लिए अच्छी प्रथाओं का पालन करता है।	1. अपने घर, स्कूल के पास या सड़क के किनारे एक खुली नाली का पता लगाना और उसमें बहने वाले जल का निरीक्षण करना। 2. अपने घर/स्कूल/भवन वाहित मल के पथ का अध्ययन करना।

नोट:-

- **उपरोक्त पाठ्यक्रम सितम्बर 06, 2025 तक पूरा करवाया जाए ।**
- **मध्यावधि परीक्षा के लिए पाठ्यक्रम की पुनरावृत्ति।**

मध्यावधि परीक्षा

प्रसंग	विषय वस्तु	सुझावात्मक अधिगम सम्प्राप्ति	सुझावात्मक क्रियाकलाप
पदार्थ	**अध्याय-4:अम्ल, क्षारक एवं लवण** ***सम्बंधित पाठ:** **<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय - 1 :** **भोजन के घटक**	• पदार्थों को अम्ल ,क्षारक एवं लवण मे वर्गीकृत कर पाता है । • विभिन्न फूलों के रस को अम्ल-क्षारक के सूचक बनाने के लिये पृथक कर पाते हैं और पदार्थ की प्रकृति का अन्वेषण कर पाता है । • प्रयोगों को सुरक्षित तरीकों से कर पाता है । • अम्ल ,क्षारक की शब्द अभिक्रिया को लिख पाते हैं • वैज्ञानिक अवधारणाओं की सीख को दैनिक जीवन में इस्तेमाल करना जैसे एसिडिटी, चींटी डंक (antsting) का वैज्ञानिक तरीकों से उपचार कर पाता है ।	1. निम्न विलयन को प्राकृतिक सूचक जैसे लिटमस,हल्दी पत्र ,गुडहल से टेस्ट करना चीनी :,नमक ,सिरका ,नींबू का रस इत्यादि । 2. उदासीनीकरण अभिक्रिया का अध्ययन करना । 3. हल्दी पत्र बनाना और उससे साबुन की प्रकृति पता लगाना। **कक्षा VI** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 10-17,22-25*** **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 43,44***
सजीव जगत	**अध्याय-6: जीवों में श्वसन** ❖ हम श्वसन क्यों करते है ❖ हम श्वसन कैसे करते है	• श्वसन अंगों के आधार पर जीवों को पहचान पाता है। • श्वसन के प्रकार को वर्गीकृत कर पाता है।	1. मानव में श्वसन क्रिया का अध्ययन करना 2. प्रयोग विधि से यह दर्शाना - पादप और जन्तु दोनों श्वसन करते है। उच्छवसन मे कौन सी गैस

	❖ उच्छवसन में वाहर क्या निकालते हैं ❖ अन्य जन्तुओं में श्वसन ❖ जल में श्वसन ❖ क्या पादप भी श्वसन करते है	●श्वसन क्रिया का विवरण कर पाता है। ●श्वसन तंत्र का नामांकित चित्र बना पाता है। ●वायवीय एवं अवायवीय श्वसन की रासायनिक अभिक्रियाओं को शाब्दिक रूप में लिख पाता है।	बाहर निकालते हैं 3. वायु का चुने के पानी पर प्रभाव
सजीव जगत	**अध्याय-7:जन्तुओं और पादपों में परिवहन** ❖ परिसंचरण तंत्र ❖ जन्तुओं में उत्सर्जन ❖ पादपों में पदार्थों का परिवहन	●मानव में परिसंचरण तंत्र की व्याख्या कर पाता है। ●मानव हृदय काट एवं मानव उत्सर्जन तंत्र का चित्र बना पाते हैं।● परिसंचरण और उत्सर्जन का योजनाबद्ध आरेख या प्रवाह चार्ट बनाता है ● किसी प्रक्रिया के कारण को समझता है जैसे: व्यायाम के बाद हृदय की धड़कन तेज़ क्यों होती है आदि। ● नाड़ी दर को मापता और गणना करता है। ● मानव और पौधों में सामग्री के परिवहन में अंतर करता है और पौधों में इसका महत्व बताता है। ● पौधों में वाष्पोत्सर्जन के कारण और प्रभाव को समझता है।	1. पादपों और जन्तुओं में पदार्थों के परिवहन में अंतर कर पाते हैं। उचित शिक्षण सामाग्री की मदद से निम्न के अध्ययन कर उनके नामांकित चित्र बनाना : a. परिसंचरण b. मानव हृदय काट c. पादपों के मूल से जल और भोजन का परिवहन d. मानव उत्सर्जन तंत्र 2. स्टेथोस्कोप का माडल बनाना
सजीव जगत	**अध्याय-8: पादपों में जनन** ❖ जनन की विधियाँ ❖ लैंगिक जनन ❖ फल और बीज का विकास	●जनन के प्रकारों को वर्गीकृत कर पाता है। ●पादपों में जनन अंगों को पहचान कर पाता है। ●एक लिंगी एवं द्विलिंगीपुष्प में अंतर कर पाता है।	1. कुछ पादपों को कायिक प्रवर्धन विधि से उगाना 2. पुष्प में जनन अंगों के हिस्सों को पहचानना । 3. पंख युक्त ;रोमयुक्त ;कंटकी बीजों का संग्रहण करना ।

	❖ बीज प्रकीर्णन	●वायु परागण और कीट परागण पुष्पों में तुलना कर कर पाता है। ●बीज प्रकीर्णन के विभिन्न माध्यम को समझ पाता है। ●पुष्पी पादपों में फूल से फल की क्रिया को समझ पाता है।	
गतिशील वस्तु,लोग एवं विचार	**अध्याय-10: विद्युत धारा और इसके प्रभाव** ❖ विद्युत अवयवों के प्रतीक ❖ विद्युत धारा का तापीय प्रभाव ❖ विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव ❖ विद्युत चुम्बक ***सम्बंधित पाठ:** **<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय -9 :** **विद्युत तथा परिपथ**	• विभिन्न सामग्रियों को विद्युत चालकता के आधार विद्युत के चालक और कुचालक में अंतर कर पाता है । • चालक में विद्युत धारा के साथ तापन की प्रक्रिया को संबंधित कर समझ पाता है । • विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभावों को प्रदर्शित कर पाता है । • विद्युत परिपथ बनाकर उसका विद्युत घटकों के चिह्नों का प्रयोग करते हुए नामांकित चित्र आरेखित कर पाता है । • वैज्ञानिक अवधारणाओं की सीख को दैनिक जीवन में इस्तेमाल कर पाता है ,जैसे विद्युत उपकरणों आदि में दो या दो से अधिक विद्युत सेलों को उचित क्रम में जोड़ना आदि।	1.एक साधारण विद्युत परिपथ बनाना और उसका आरेख बनाना। 2. तीन विद्युत सेल का उपयोग कर एक बैटरी बनाना। 3.प्रदर्शित करना : a. विद्युत धारा का तापीय प्रभाव । b. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव । 4. विद्युत चुम्बक का मोडल बनाना । **कक्षा VI** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या :18-21***

		• विद्युत धारा से अपने परिवेश में उपलब्ध संसाधनों से विद्युत चुम्बक का मॉडल बना पाता है ।	
प्राकृतिक परिघटना	**अध्याय -11:प्रकाश** ***सम्बंधित पाठ:** **<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय -8:** **प्रकाश - छायाएं एवं परावर्तन**	• कार्य के आधार पर दर्पण व लेंस को पहचान पाता है। • गुणों के आधार पर दर्पण व लेंस की छवियों में अंतर बता पाता है । • सफेद प्रकाश सात रंगों को मिला कर बनता हैं का अन्वेषण कर पाता है । • अपने आस-पास संसाधनों का उपयोग कर सात वर्णों वाला लट्टू या डिस्क बना पाता है ।	1. प्रकाश के स्रोतों को सीधी व मुड़ी हुई पाइप से देखना 2. प्रकाश के परावर्तन को दीवार या सफेद कागज के स्क्रीन पर देखना । 3. विभिन्न वस्तुओं द्वारा बनाई गई छवियों (प्रतिबिम्ब) का अवलोकन करना । 4. समतल ,अवतल व उत्तल दर्पण को पहचानना व अंतर बताना । 5. सात रंगों की डिस्क बनाना तथा उसे घूमा कर अवलोकन करना **कक्षा VI** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या :*32-38** **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 28-38***
प्राकृतिक संसाधन	**अध्याय-12: वन: हमारी जीवन रेखा** ❖ वन भ्रमण	• वन के विभिन्न लाभों की सूची बनाता है। • वन के विभिन्न घटकों की एक दूसरे पर निर्भरता की व्याख्या करता है। • पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रयास करता है, मिट्टी के कटाव को रोकने के लिए	1. अपने घर की उन वस्तुओ की सूची बनाना जो वन से प्राप्त सामग्री से बनी हों। 2. किसी वन या पार्क में जाएँ, वृक्षों का निरीक्षण करें और उनकी पहचान करें।

		पेड़ लगाता है। • प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक उपभोग के परिणामों के बारे में दूसरों को जागरूक करता है।	

नोट :-

- **संपूर्ण पाठ्यक्रम जनवरी 31, 2026 तक पूरा करवाया जाए ।**
- **वार्षिक परीक्षा में पूरे पाठ्यक्रम का मूल्यांकन किया जाएगा।**
- **अवधारणा स्पष्टता के लिए पिछली कक्षा के अध्यायों* को संरेखित किया गया है।**

❖ वार्षिक परीक्षा के लिए सम्पूर्ण पाठ्यक्रम की पुनरावृत्ति ।

वार्षिक परीक्षा 2026