वार्षिक पाठ्यक्रम
सत्र: 2023-24
कक्षा - VII
विषय - विज्ञान

प्रसंग	विषय वस्तु और उसका पिछली कक्षाओं के साथ मापन	सुझावात्मक अधिगम सम्प्राप्ति	सुझावात्मक क्रियाकलाप और संबंधित कार्यपत्रक संख्या
भोजन	**<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय - 4:** **पौधों को जानिए** ***अध्याय - 6:** **सजीव – विशेषताएँ एवं आवास** **<u>कक्षा VII :</u>** **अध्याय -1:** **पादपों में पोषण**	• विभिन्न जीवों को पोषण विधि के आधार पर पहचान पाते हैं • प्रकाश संश्लेषण क्रिया का शब्द समीकरण लिख पाते हैं • प्रकाश संश्लेषण के प्रक्रम को चित्र की सहायता से व्याख्या कर पाते हैं। • हरे रंग के अलावा अन्य पत्तियों में भी प्रकाश संश्लेषण होता है, इसकी जाँच के लिए अन्वेषण करते है • पौधों मे विषमपोषी के उदाहरण	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***
गतिशील वस्तु,लोग एवं विचार	**<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय – 7 :** **गति एवं दूरियों का मापन** **<u>कक्षा VII:</u>** **अध्याय -9 :** **गति तथा समय**	• गति – तेज या धीमी का अवलोकन व विश्लेषण कर पाते हैं। • सरल लोलक के आवर्तकाल की निरंतरता का प्रेक्षण कर पाते हैं। • गतिमान वस्तु की चाल का मापन और परिकलन कर पाते हैं। • भौतिक इकाई का मापन और उनकी की SI यूनिट लिख पाते हैं। • दूरी –समय के ग्राफ को बना और समझ पाते हैं।	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 गया समय का मापन करना एवं उनकी गति को ज्ञात करना। **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 39-42*** ❖

गतिशील वस्तु,लोग एवं विचार	**<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय-9 :** **विद्युत तथा परिपथ** **<u>कक्षा VII:</u>** **अध्याय – 10 :** **विद्युत और इसके प्रभाव**	• विभिन्न सामग्रियों को विद्युत चालकता के आधार विद्युत के चालक और कुचालक में अंतर करना। • चालक में विद्युत धारा के साथ तापन की प्रक्रिया को संबंधित कर समझना। • विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभावों को प्रदर्शित करना । • विद्युत परिपथ बनाकर उसका विद्युत घटकों के चिह्नों का प्रयोग करते हुए नामांकित चित्र आरेखित करना। • वैज्ञानिक अवधारणाओं की सीख को दैनिक जीवन में इस्तेमाल करना,जैसे विद्युत उपकरणों आदि में दो या दो से अधिक विद्युत सेलों को उचित क्रम में जोड़ना आदि। • विद्युत धारा से अपने परिवेश में उपलब्ध संसाधनों से विद्युत चुम्बक का मॉडल बनाना।	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*** **कक्षा VII** ❖ पुस्तक में सुझाए गए सम्बंधित क्रियाकलाप

- **उपरोक्त पाठ्यक्रम 15 सितम्बर 2023 तक पूरा करवाना अनिवार्य है।**
- **मध्यावधि परीक्षा हेतु पाठ्यक्रम की पुनरावृति**

मध्यावधि परीक्षा 2023

प्रसंग	विषय वस्तु और उसका पिछली कक्षाओं के साथ मापन	सुझावात्मक अधिगम सम्प्राप्ति	सुझावात्मक क्रियाकलाप
भोजन	**<u>*कक्षा VI:</u>** **अध्याय - 1 : भोजन के घटक** **<u>कक्षा VII:</u>** **अध्याय - 2 : प्राणियों में पोषण**	• दांतों के प्रकार जान और पहचान पाते हैं • पाचन प्रक्रम के आधार पर प्राणियों मे अंतर कर पाते है • जन्तुओं और मानव मे पाचन विधि की व्याख्या कर पाते हैं • मानव पाचन तंत्र का चित्र बनाना और विभिन्न अंगो को नामांकित कर पाते हैं	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***
पदार्थ	**<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय - 1 :** **भोजन के घटक** **<u>कक्षा VII:</u>** **अध्याय - 4:** **अम्ल, क्षारक एवं लवण**	• पदार्थों को अम्ल ,क्षारक एवं लवण मे वर्गीकृत कर पाते हैं। • विभिन्न फूलों के रस को अम्ल-क्षारक के सूचक बनाने के लिये पृथक कर पाते हैं और पदार्थ की प्रकृति का अन्वेषण करते है। • प्रयोगों को सुरक्षित तरीकों से कर पाते हैं । • 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 पाते हैं ।	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***
प्राकृतिक घटनाएँ	**<u>कक्षा VI:</u>** ***अध्याय-8:** **प्रकाश – छायाएं एवं परावर्तन** **<u>कक्षा VII:</u>** **अध्याय -11:** **प्रकाश**	• कार्य के आधार पर दर्पण व लेंस को पहचान पाते हैं। • गुणों के आधार पर दर्पण व लेंस की छवियों में अंतर बता पाते हैं। • सफेद प्रकाश सात रंगों को मिला कर बनता हैं का अन्वेषण करते हैं । • अपने आस-पास संसाधनों का उपयोग कर सात वर्णों वाला लट्टू या डिस्क बना पाते हैं।	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 :*** **33-38** **कक्षा VII** ❖ ***कार्यपत्रक संख्या : 28-38***

वस्तुएँ कैसे कार्य करती हैं?	<u>**कक्षा VII:**</u> **अध्याय-5: भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन**	• हमारे आस-पास होने वाले परिवर्तनों को भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन मे वर्गीकृत कर पाते हैं। • रासायनिक परिवर्तनों में सम्मलित रासायनिक अभिक्रियाओं के शब्द समीकरण लिख पाते हैं • संक्षारण के कारण तथा बचने के उपाय जान पाते हैं। • वैज्ञानिक अवधारणाओं की सीख को दैनिक जीवन में इस्तेमाल करना जैसे संक्षारण से बचाना,पदार्थ को क्रिस्टलिकरण द्वारा पृथक् करना । • लोहे का संक्षारण ,चूने के पानी का CO_2 के कारण सफ़ेद हो जाना आदि जैसी घटनाओं के कारणों का वर्णन करना । • उन लक्षणों को सूची बद्ध करना जो रासायनिक परिवर्तनो को पहचानने में मदद करते हैं	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 ।

- ❖ उपरोक्त पाठ्यक्रम **31** जनवरी **2024** तक अवश्य पूरा होना चाहिए ।
- ❖ वार्षिक परीक्षा **सम्पूर्ण वार्षिक पाठ्यक्रम** पर आधारित होगी इसलिए सम्पूर्ण पाठ्यक्रम की पुनरावृति करवाई जाए।
- ❖ वार्षिक परीक्षा (CASE) 2023 - 24

नोट : दिया गया पाठ्यक्रम मूल्यांकन हेतु है । ध्यातव्य है कि शेष पाठ्य-वस्तु अधिगम संवृद्धि के उद्देश्य मात्र है।

*इन अध्याय में केवल सम्बंधित विषय वस्तु ही करनी है जो इस कक्षा की विषय वस्तु के लिए जरुरी है।