कक्षा–6

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

मास	पुस्तक का नाम	विषयवस्तु	अधिगम उपलब्धियाँ बच्चेः–
फरवरी	विज्ञान	हमारे चारों ओर वायु (पाठ–15) भोजन के घटक (पाठ–2) पदार्थों का पृथक्करण (पाठ–5)	वायु के महत्त्व को समझकर उसके घटको पर चर्चा करते हैं, अनुभव बाँटते हैं तथा प्रदूषण नियत्रंण के महत्त्व को समझते है। पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोगों को पहचानते हैं तथा पोषक तत्वों के साथ संबंध स्थापित करते हैं। भोजन के पोषक तत्त्वों को परीक्षण के द्वारा जानते हैं, संतुलित पोषण के महत्त्व को समझते हैं। पदार्थों को पृथक्करण सम्बन्धी क्रियाकलापों द्वारा प्रेक्षण एवं वर्गीकरण करते हैं।
मार्च	विज्ञान	हमारे चारों ओर के परिवर्तन (पाठ–6) पौधों को जानिए (पाठ–7) शरीर में गति (पाठ–8) गति एवम् दूरियों का मापन (पाठ–10)	अपने चारों और होने वाले परिवर्तनों पर प्रयोगीकरण करते हैं। विभिन्न परिवर्तनों का परीक्षण करके तथा उनको दैनिक जीवन से जोड़ते हैं, वर्गीकरण कर पाते हैं। आसपास के पेड़ पौधों को पहचान कर वर्गीकृत करते हैं तथा अनुभव बाँटते हैं तथा विभिन्न भागों के कार्यों का क्रियाकलापों द्वारा परीक्षण करते हैं, रिपोर्टिंग करते हैं व प्रयोगीकरण करते हैं। मानव कंकाल मे अस्थि तथा उपास्थि के कार्यों का वर्णन करते हैं तथा दूसरे जीवों मे गति से तुलनात्मक अध्ययन करते हैं। वर्गीकरण, चित्रांकन द्वारा अभिव्यक्ति करते हैं एवं संबंध स्थापित करते हैं। मापन का मात्रक के रूप में अनुमान लगाते हैं तथा मापन करते हैं। दैनिक जीवन में उदाहरणों द्वारा अनुभव बाटते हैं, सम्बन्धित क्रियाकलाप करते हैं।

अप्रैल	विज्ञान	प्रकाश (छायाएँ एवम् परावर्तन) (पाठ–11) विद्युत तथा परिपथ (पाठ–12) चुंबकों द्वारा मनोरंजन (पाठ–13)	अपने चारों ओर वस्तुओं का अवलोकन व प्रयोगीकरण द्वारा छायाओं तथा परावर्तन के प्रक्रम को समझते हैं तथा विभिन्न वस्तुओं का प्रकाश के गमन के आधार पर अवलोकन करते हैं तथा अनुभव बाँटते हैं। विज्ञान के विभिन्न मॉडलों द्वारा विज्ञान में रूचि पैदा करते हैं। विद्युत धारा के स्त्रोत, परिपथ, चालक एवं कुचालक को क्रियाकलापों द्वारा समझते हैं, वर्गीकरण तथा समूहीकरण करते हैं। इनके प्रयोग सम्बन्धी सावधानियों का अनुसरण करते हैं। प्रमाणों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं। मॉडल बनाते हैं। प्रयोगीकरण द्वारा चुम्बकों के स्वभाव व गुणों को समझते हैं तथा पदार्थों के गुणों के आधार पर वर्गीकरण करते हैं।
मई	विज्ञान	जल (पाठ–14)	प्राकृतिक स्त्रोत के रूप में पानी के महत्त्व पर विवरण देते हैं तथा वर्षा जल सग्रंहण करते हैं। पानी के अपव्यय पर निहित मूल्यों को दर्शाते हैं तथा पानी सम्बन्धी मुद्दों पर छपी खबरों पर प्रतिक्रिया करते हैं।

कक्षा–7

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

मास	पुस्तक का नाम	विषयवस्तु	अधिगम उपलब्धियाँ बच्चेः–
फरवरी	विज्ञान	प्रकाश (पाठ–15)	विभिन्न दर्पणों से प्रकाश की दिशा के परिवर्तन तथा परावर्तन की अवधारणा को समझते हैं और चर्चा करते हैं। प्रयोगात्मक विधि द्वारा प्रतिबिम्ब के बनने की तार्किक विवेचना करते हैं एवं अपने दैनिक जीवन से जोड़ते हैं।
		पादपों में पोषण (पाठ–1)	क्रियाकलापों के माध्यम से पौधों में पोषण सम्बन्धी प्रक्रम को समझते हैं, प्रयोगों द्वारा निष्कर्ष पर पहुँच कर रिपोर्टिंग करते हैं तथा तार्किक विवेचना करते हैं। पोषण के आधार पर पौधों का वर्गीकरण करते है।
		प्राणियों में पोषण (पाठ–2)	मनुष्य में आहार नाल के विभिन्न भागों के कार्यों तथा पाचन की प्रक्रिया को समझते हैं तथा सम्बन्धित प्रश्न करते हैं। अन्य जीवों से तुलना करते हैं। पोषण संबंधी क्रियाकलापों द्वारा निष्कर्ष पर पहुचते हैं तथा विश्लेषण करते हैं।
मार्च	विज्ञान	रेशों से वस्त्र तक (पाठ–3)	विभिन्न जांतव रेशों की प्राप्ति के स्त्रोत को जानते हैं तथा आस–पास अवलोकन द्वारा अनुभवों को बाँटते हैं। प्रश्न व परीक्षण करते हैं तथा वर्गीकरण करते हैं।
		उष्मा (पाठ–4)	क्रियाकलापों द्वारा उष्मा के स्थानान्तरण को समझते हैं तथा विभिन्न पदार्थों को चालन, संवहन व विकिरण के आधार पर वर्गीकरण व समूहीकरण करते हैं। क्रियाकलापों द्वारा परीक्षण करते हैं तथा तार्किक विवेचना करते हैं।
		अम्ल, क्षारक और लवण (पाठ–5)	विभिन्न पदार्थों को प्रयोगीकरण द्वारा अम्लीय तथा क्षारीय पदार्थ के रूप में छाँटते हैं तथा प्रश्न करते हैं। दैनिक जीवन में उदाहरणों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं।

		भौतिक एवम् रासायनिक परिवर्तन (पाठ–6)	दैनिक जीवन में होने वाले विभिन्न परिवर्तनों को भौतिक एवं रासायनिक रूप से समझते हैं तथा विभिन्न परिवर्तनों को छाँटकर वर्गीकृत करते हैं। प्रयोगीकरण द्वारा क्रिस्टलीकरण के प्रक्रम को समझते हैं।
अप्रैल	विज्ञान	जीवों में श्वसन (पाठ–10) जंतुओं और पादपों में परिवहन (पाठ–11) पादपों में जनन (पाठ–12) गति एवम् समय (पाठ–13)	विभिन्न जीवों एवं पौधों में श्वसन तंत्र की संरचना व कार्यों को क्रियाकलापों द्वारा समझते हैं तथा चित्रांकन द्वारा अभिव्यक्ति व तुलनात्मक अध्ययन करते हैं। अपने आसपास के विभिन्न पौधों तथा जीवों में परिवहन तथा संचरण एवं उत्सर्जन के परिक्रम को क्रियाकलापों द्वारा समझते हुए तुलनात्मक अध्ययन करते हैं एवं प्रश्नों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं। पौधों मे जनन के प्रक्रम व महत्त्व को जानते हैं और क्रियाकलापों द्वारा जनन के प्रकारों को प्रमाणित करते हैं। फूल के भागों का प्रयोगात्मक अध्ययन करके परागकण की प्रक्रिया पर अभिव्यक्ति करते हैं। बीज की संरचना के आधार पर प्रकीर्णन को प्रमाणित करते हैं। चाल व गति की अवधारणा को समझकर तुलनात्मक अध्ययन करते हैं तथा क्रियाकलापों द्वारा चर्चा करते हैं। प्रश्नों द्वारा अनवेषण सम्बन्धी अभिरूचियों का विकास करते हैं। संख्यात्मक आकड़ों को निरूपित करने के लिए गणितीय कौशलों का प्रयोग करते हैं।
मई	विज्ञान	विद्युत धारा और इसके प्रभाव (पाठ–14) जलः एक बहुमूल्य संसाधन (पाठ–16)	विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव जैसे विद्युत घंटी, क्रेन आदि को अवलोकन द्वारा जानकर अनुभव बाँटते हैं। क्रियाकलापों द्वारा विभिन्न प्रभावों की अवधारणा को समझकर परिणामों की तार्किक विवेचना करते हैं। प्राकृतिक स्त्रोत के रूप में जल के महत्त्व को समझते हैं तथा वर्षा जल सग्रंहण करते हैं। पानी के अपव्यय पर निहित मूल्यों को दर्शाते हैं तथा पानी सम्बन्धी मुद्दों पर छपी खबरों पर प्रतिक्रिया करते हैं।

कक्षा–8

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

मास	पुस्तक का नाम	विषयवस्तु	अधिगम उपलब्धियाँ बच्चेः–
फरवरी	विज्ञान	प्रकाश (पाठ–16)	समतल दर्पण की सहायता से प्रकाश की दिशा में परिवर्तन व परावर्तन के नियमों को समझते हैं। प्रयोगात्मक विधि द्वारा प्रतिबिम्ब के बनने की तार्किक विवेचना व प्रकाश के विक्षेपण का अध्ययन करते हैं। हमारे नेत्रों की संरचना तथा समीप और दूर की वस्तुओं का अवलोकन करते हैं। ब्रेल पद्धति के उपयोग को समझते हैं।
		फसल उत्पादन एवं प्रबंध (पाठ–1)	फसल उत्पादन की विभिन्न पद्धतियों पर चर्चा करते हैं व अनुभव बाँटते हैं। प्रश्नों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं तथा क्रियाकलापों के माध्यम से प्रमाणित करते हैं। पौधों की वृद्धि के लिए यूरिया एवं हरी खाद के महत्त्व पर चर्चा करते हैं। कीटनाशक दवाइयों के दुष्प्रभाव के प्रति जागरूक होते हैं।
		सूक्ष्म जीव मित्र एवं शत्रु (पाठ–2)	दैनिक जीवन में सूक्ष्मजीवों का योगदान को जानते हैं एवं चर्चा करते हैं तथा प्रश्नों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं। क्रियाकलापों के माध्यम से तार्किक विवेचना करते हैं। सूक्ष्म जीवों से होने वाली बीमारियों से जागरूक होते हैं।
		पदार्थ – धातु और अधातु (पाठ–4)	अवलोकन द्वारा धातुओं के भौतिक एंव रासायनिक गुणों को जानकर चर्चा करते हैं। क्रियाकलापों द्वारा निष्कर्ष स्थापित करते हैं, रिर्पोटिग करते हैं एवं तार्किक विवेचना करते हैं। धातुओं व अधातुओं को दैनिक जीवन में प्रयोग से जोड़ते हैं।

मार्च	विज्ञान	दहन और ज्वाला (पाठ–6) पौधों एवं जंतुओं का संरक्षण (पाठ–7) कोशिका–संरचना एवं प्रकार्य (पाठ–8)	अवलोकन व क्रियाकलापों के द्वारा पदार्थों को दहन के आधार पर वर्गीकृत करते हैं तथा दहन के प्रक्रम को समझते हैं। प्रयोगात्मक विधि द्वारा ज्वाला के क्षेत्रों का अवलोकन करते हैं तथा इन प्रक्रमों को दैनिक जीवन से जोड़ते हैं। अवलोकन तथा चर्चा द्वारा वन एवं वन्य प्राणियों के संरक्षण को समझकर जागरूक होते हैं तथा वृक्ष, ऊर्जा और पानी के उपयोग, पुनःउपयोग व बचत के प्रति संवेदनशील होते हैं। क्रियाकलापों द्वारा कोशिका की संरचना एवं कोशिकाँगों के कार्यों को समझते हैं। चित्रांकन द्वारा अभिव्यक्ति करते है। विभिन्न कोशिकाओं का अवलोकन कर वर्गीकरण करते हैं।
अप्रैल	विज्ञान	जंतुओं में जनन (पाठ–9) बल तथा दाब (पाठ–11) घर्षण (पाठ–12) ध्वनि (पाठ–13)	अवलोकन तथा क्रियाकलापों द्वारा जनन के प्रक्रम तथा उसकी विधियों, जनन अंगों को जानते हैं तथा वर्गीकरण करते हैं। विभिन्न जीवों में जनन का तुलनात्मक अध्ययन करते हैं। दैनिक जीवन के उदाहरणों एवं क्रियाकलापों द्वारा बल एवं दाब के प्रक्रम व प्रकारों को समझते एवं चर्चा करते हैं तथा जीवन मे होने वाले प्रक्रमों से जोड़ते हैं तथा वर्गीकरण व समूहीकरण करते हैं। प्रयोगों द्वारा घर्षण की अवधारणा व प्रकारों को समझकर चर्चा करते हैं तथा दैनिक जीवन के विभिन्न उदाहरणों द्वारा घर्षण को वर्गीकृत करते हैं तथा इससे जुड़ी परियोजना को करने में रूचि दिखाते हैं। अपने अनुभवों द्वारा ध्वनि के स्त्रोतों को जानते हैं और चर्चा करते हैं। सम्बन्धित प्रश्नों द्वारा प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं। क्रियाकलापों द्वारा ध्वनि के संचरण, प्रबलता, तारत्व को समझते हैं और निष्कर्षों का सूचीकरण करते हैं। ध्वनि प्रदूषण को कम करने के प्रति जागरूक होते हैं।

मई	विज्ञान	विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव (पाठ–14) तारे एवम् सौर परिवार (पाठ–17)	क्रियाकलापों द्वारा विद्युत के चालन को समझकर चर्चा करते हैं। विभिन्न प्रदार्थों का चालकता के आधार पर वर्गीकरण करते हैं। विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव पर क्रियाकलापों द्वारा अनुभव बाँटते हैं। अपने आसपास की विद्युत लेपित वस्तुओं की सूची बनाते हैं तथा दैनिक जीवन से जोड़ते हैं। अवलोकन द्वारा चन्द्रकलाओं, तारों, सूर्य तथा तारा मण्डल की अवधारणा को समझते हैं। अपने अनुभव बाँटते है। सौर परिवार, ग्रह, उपग्रह व अन्य सदस्यों को जानते हैं व चर्चा करते हैं। मॉडल बनाकर कृत्रिम उपग्रहों के अनुप्रयोगों पर जागरूक होते हैं।