

कक्षा-6

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ बच्चे:- | सुझाव / तरीके / क्रियाकलाप |
|-------|---------------|---|--|---|
| फरवरी | विज्ञान | हमारे चारों ओर वायु (पाठ-15) भोजन के घटक (पाठ-2) | वायु के महत्व को समझकर उसके घटकों पर चर्चा करते हैं, अनुभव बाँटते हैं तथा प्रदूषण नियंत्रण के महत्व को समझते हैं। पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोगों को पहचानते हैं तथा पोषक तत्वों के साथ संबंध स्थापित करते हैं। भोजन के पोषक तत्वों को परीक्षण के द्वारा जानते हैं, संतुलित पोषण के महत्व को समझते हैं। | https://diksha.gov.in/workspace/content/upForReview/content/do_3132 वायु के महत्व को क्रियाकलापों जैसे- फिरकी बनाना, वातसूचक, खाली बोतल से प्रयोग द्वारा समझाना, प्रदूषण से संबंधित परियोजनाओं का क्रियान्वयन, अवलोकन द्वारा वायु में धूल के कणों की उपस्थिति को समझना, वायुमण्डल में गैसों की उपस्थिति, वायु प्रदूषण आदि की खोजबीन करना। https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310351419123302411625?contentId=do_3129946157517701121484 https://drive.google.com/file/d/1IRsxkXRpVgsZHaynlbOK3gVY6NRTcqic/view?usp=sharing परीक्षण द्वारा भोजन में उपस्थित घटकों को पहचानना। संतुलित आहार का चार्ट बनवाकर उसमें उपस्थित खाद्य पदार्थों पर चर्चा करना। चर्चा द्वारा भोजन में पोषक तत्वों की कमी से होने वाले रोगों पर सम्बद्धता स्थापित करना। |

| | | | | |
|--------|---------|--|--|--|
| | | पदार्थों का पृथक्करण (पाठ-5) | पदार्थों को पृथक्करण सम्बन्धी क्रियाकलापों द्वारा प्रेक्षण एवं वर्गीकरण करते हैं। | https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310351419123302411625?contentId=do_3129946154203873281143 https://youtu.be/G4T6InLyV8E https://youtu.be/G4T6InLyV8E https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310351419123302411625?contentId=do_3129946154926161921144 https://youtu.be/UihHVhas8YQ <p>पृथक्करण की विभिन्न प्रकारों को क्रियाकलापों द्वारा समझना।</p> |
| अप्रैल | विज्ञान | प्रकाश (छायाएँ एवम् परावर्तन) (पाठ-11) | 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। | साधारण गतिविधियों (दर्पण का खेल, सूची छिद्र कैमरा, दायाँ बायाँ) द्वारा प्रकाश व छाया की अवधारणा को समझाना। टेलीस्कोप के मॉडल द्वारा प्रकाश के परावर्तन को समझाना। https://youtu.be/edjMn62uBE4 https://youtu.be/4dmS16kPCvQ |
| | | विद्युत तथा परिपथ (पाठ-12) | विद्युत धारा के स्रोत, 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। | पाठ में दिए गए क्रियाकलापों द्वारा विद्युत तथा परिपथ को समझाना। नाटक या कहानी द्वारा विद्युत आपूर्ति की अनुपस्थिति में घर में होने वाले कौन से कार्य किस प्रकार प्रभावित होंगे के द्वारा विद्युत के महत्त्व को समझना। विद्युत तथा परिपथ से जुड़े हुए वैज्ञानिक के संबंध में जानकारी को पढ़ने को प्रेरित करना। |

| | | | | |
|----|---------|---------------------------------|--|---|
| | | चुंबकों द्वारा मनोरंजन (पाठ-13) | प्रयोगीकरण द्वारा चुंबकों के स्वभाव व गुणों को समझते हैं तथा पदार्थों के गुणों के आधार पर वर्गीकरण करते हैं। | कम्पास द्वारा अपने कमरे की खिड़की अथवा घर या कक्षा के प्रवेश के द्वार की दिश ज्ञात करना। चुंबकों से संबंधित क्रियाकलाप जैसे दो चुंबकों के समान ध्रुवों को एक दूसरे के ऊपर रखकर प्ररक्षण को नोटबुक में लिखना। |
| मई | विज्ञान | जल (पाठ-14) | प्राकृतिक स्रोत के रूप में पानी के महत्त्व पर विवरण देते हैं तथा वर्षा जल संग्रहण करते हैं। पानी के अपव्यय पर निहित मूल्यों को दर्शाते हैं तथा पानी सम्बन्धी मुद्दों पर छपी खबरों पर प्रतिक्रिया करते हैं। | जल की बचत से जुड़े क्रियाकलापों को लिखकर उनकी व्य'ख्य' करना। बाढ़ य' सूखे के चित्र इकट्ठा करके उनको नोटबुक में चिपकाना तथा वहाँ रहने वाले मनुष्यों की समस्याओं की व्याख्या करना। नारे तथा पोस्टर द्वारा जल की बचत व उपायों को समझाना। |

कक्षा-7
विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ बच्चे:- | |
|-------|---------------|-------------------------|---|--|
| 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। | https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310347512501043211455?contentId=do_3129945986665349121126 दैनिक जीवन में प्रयुक्त होने वाली वस्तुओं द्वारा प्रकाश की अवधारणा को समझना। क्रियाकलापों द्वारा, प्रयोग द्वारा तथा दैनिक जीवन से उदाहरणों जैसे- एम्बुलेंस आदि द्वारा परावर्तन को समझना। अवलोकन व क्रियाकलापों द्वारा गोलीय दर्पणों व प्रतिबिम्ब को जानना व समझना। सात वरणों वाली डिस्क का मॉडल बनाना। प्रकाश से जुड़ी परियोजनाओं जैसे-दर्पण से खेलिए, पानी में जलती मोमबती, रोल प्ले इन्द्रधनुष बनाना आदि को करवाना। |
| | | 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 हैं। | https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310347512501043211455?contentId=do_3129945983880642561123 अवलोकन एवं क्रियाकलाप द्वारा प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया का अध्ययन करना। |

| | | | | |
|--------|---------|--------------------------------------|--|--|
| | | 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 पहुंचते हैं तथा विश्लेषण करते हैं। | https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310347512501043211455?contentId=do_31309460176189030411677 आसपास दिखने वाले विभिन्न जन्तुओं को देखकर उनके भोजन अन्तग्रहण की विधियों का पता लगाना। इंटरनेट आदि के माध्यम से विभिन्न जन्तुओं के भोजन ग्रहण की विधियों को जानना। अवलोकन द्वारा दांतों की व्यवस्था को समझना। स्वाद क्षेत्रों को जानने के लिए क्रियाकलाप करना। प्राणियों में पोषण से जुड़े प्रश्न करना एवं उत्तरों की खोज करना। अपने मित्रों से दांतों संबंधी आंकड़े एकत्र करना सारणीबद्ध करना तथा आंकड़ों का विश्लेषण कर निष्कर्ष निकालना। |
| अप्रैल | विज्ञान | जीवों में श्वसन (पाठ-10) | 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। | इंटरनेट के माध्यम से मछली के श्वसन प्रक्रिया को समझना। धुम्रपान से होने वाले हानिकारक प्रभावों की जानकारी एकत्रित करना तथा मॉडल बनाकर उनसे होने वाले परिणामों को समझना। कृत्रिम श्वसन की जानकारी प्राप्त करना। अपने मित्रों व परिवार के सदस्यों की श्वसन दर को मापकर जानकारी एकत्र करना। |
| | | जंतुओं और पादपों में परिवहन (पाठ-11) | 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। | विभिन्न प्रकार के फलों, सब्जियों आदि जैसे टमाटर, खीरा, ककड़ी को काटकर उनके बीजों का अवलोकन करना तथा फलों व बीजों का जानना। दस प्रकार के वृक्षों के नाम लिखना तथा उनके बीजों के प्रकीर्णन की जानकारी प्राप्त करना। अवलोकन द्वारा आलू, ब्रायोफिलम, अदरक आदि में जनन की विधियों को |
| | | पादपों में जनन (पाठ-12) | | |

| | | | | |
|----|---------|--|--|---|
| | | <p>गति एवम् समय (पाठ-13)</p> | <p>पौधों में 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।</p> <p>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।</p> | <p>जानना।</p> <p>प्राचीन काल में समय मापने की उपयोगी युक्तियों के विषय की जानकारी एकत्रित करना। अपनी धुपघड़ी बनाना। अपने दैनिक जीवन के उदाहरणों द्वारा गति के प्रक्रम को जानना तथा घड़ियों व लोलक की गतियों को समझना। साधारण गतिविधि द्वारा चाल को मापना।</p> |
| मई | विज्ञान | <p>विद्युत धारा और इसके प्रभाव (पाठ-14)</p> <p>जल: एक बहुमूल्य संसाधन (पाठ-16)</p> | <p>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।</p> <p>प्राकृतिक स्रोत के रूप में जल के महत्त्व को समझते हैं तथा वर्षा जल संग्रहण करते हैं। पानी के अपव्यय पर निहित मूल्यों को दर्शाते हैं तथा पानी सम्बन्धी मुद्दों पर छपी खबरों पर</p> | <p>क्रियाकलापों द्वारा विद्युत धारा के विभिन्न प्रभावों को समझना। स्वयं सरल विद्युत परिपथ बनाकर विद्युत धारा के प्रभाव को समझना।</p> <p>नाटक द्वारा विद्यालय का सर्वेक्षण कर नलों की संख्या, टपक रहे नलों की संख्या, रिसाव के कारणों की आदि की जानकारी एकत्र करना। वर्षा के जल को संचित करने के उद्देश्य व महत्त्व को समझाना, जल की कमी</p> |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------------|----------------------------------|
| | | | प्रतिक्रिया करते हैं। | को दर्शाने वाले लोगों को बनवाना। |
|--|--|--|-----------------------|----------------------------------|

कक्षा-8

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ |
|-------|---------------|--------------------------------|--|
| फरवरी | विज्ञान | प्रकाश (पाठ-16) | <p>बच्चे:-</p> <p>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।</p> |
| | | फसल उत्पादन एवं प्रबंध (पाठ-1) | <p>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</p> |

https://youtu.be/MGOFme12_Nk
<https://youtu.be/hiFq6W2rj0Q>
<https://youtu.be/DuoP716Er0g>
<https://youtu.be/r9VvUGbQglo>

परावर्तन के नियमों पर आधारित क्रियाकलाप करना। केश प्रसाधक की दुकान पर दर्पण द्वारा बहु प्रतिबिम्ब की अवधारणा को समझना। बहुमूर्ति दर्शी का मॉडल बनाकर बहुप्रतिबिम्ब को जानना। अवलोकन द्वारा नेत्र की संरचना को जानना। कांच की पट्टी व सफेद कागज, काला कागज द्वारा स्वयं का दर्पण बनाना व प्रयोग द्वारा जानना।

https://diksha.gov.in/play/collection/do_313_10347515869593611414?contentId=do_3131_4875583483084812008

क्रियाकलाप व प्रयोग द्वारा ड्रीप सिंचाई के महत्त्व को समझना। विभिन्न प्रकार के बीजों को एकत्रित करना तथा कृषि में उपयोग होने वाली

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | <p>सूक्ष्म जीव मित्र एवं शत्रु (पाठ-2)</p> <p>पदार्थ – धातु और अधातु (पाठ-4)</p> | <p>करते हैं। कीटनाशक दवाइयों के दुष्प्रभाव के प्रति जागरूक होते हैं।</p> <p>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।</p> <p>अवलोकन द्वारा धातुओं के भौतिक एवं रासायनिक गुणों को जानकर चर्चा करते हैं। क्रियाकलापों द्वारा निष्कर्ष स्थापित करते हैं, रिपोर्टिंग करते हैं एवं तार्किक विवेचना करते हैं। धातुओं व अधातुओं को दैनिक जीवन में प्रयोग से जोड़ते हैं।</p> | <p>मशीनों के चित्र एकत्र करके उनके उपयोग लिखना। बीज चयन के महत्व अधिक उर्वरक एवं खाद के परिणाम आदि पर जानकारी प्राप्त करना।</p> <p>https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310347515869593611414?contentId=do_31309496152621056012121 https://youtu.be/QjJE1SczO78 https://youtu.be/1zGp-jpe6f4</p> <p>चने अथवा सेम की जड़ों का प्रेक्षण करना तथा ग्रन्थिकाओं के बारे में जानना। जैम तथा जैली के लेबल को इकट्ठा करना तथा उन छपे संगठकों के नामों की सूची बनाना। खमीर के महत्व को समझने के लिए प्रयोग करना।</p> <p>https://youtu.be/KZfuiqAby4U https://youtu.be/1iWPxhNEmq4 https://diksha.gov.in/play/collection/do_31310347515869593611414?contentId=do_3131523417509232641360</p> <p>कुछ धातुओं तथा अधातुओं के नाम पहचान व गुणों को जानने के लिए सूचक पत्रक (इनैक्स कार्ड) तैयार करना। प्रयोग द्वारा धातुओं की विद्युत चालकताओं को जानना व परिणामों पर</p> |
|--|--|--|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | रिपोर्ट बनाना। चर्चा द्वारा भारत में धातुओं के भण्डार स्थलों की जानकारी प्राप्त करना तथा आभूषण निर्माण में सोने की वरीयता पर प्रश्न करना। |
|--|--|--|--|---|

कक्षा-6

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ बच्चे:- | सुझाव / तरीके / क्रियाकलाप |
|-------|---------------|--|---|---|
| मार्च | विज्ञान | हमारे चारों ओर के परिवर्तन (पाठ-6) पौधों को जानिए (पाठ-7) शरीर में गति (पाठ-8) | अपने चारों ओर 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 में अस्थि तथा उपास्थि के कार्यों का वर्णन करते हैं तथा दूसरे जीवों में गति से | क्रियाकलाप द्वारा परिवर्तनों की पहचान करना तथा वर्गीकृत करना। घर में पकने वाले पकवानों का पता लगाकर उनको वर्गीकृत करना। मौसम के अनुसार सब्जियों, कपड़ों, प्रकृति तथा अपने चारों ओर होने वाले परिवर्तनों का रिकार्ड बनाना और उनको पहचानना। क्रियाकलाप द्वारा विभिन्न पत्तियों को इकट्ठा करके उसके विषय में निम्नलिखित जानकारी प्राप्त करना- पौधे का नाम, पत्ती का आकार, रंग, इस पर कोई कविता अथवा कहानी लिखना। वर्णों का ग्रीड बनाकर उसमें छिपे पौधों के नाम ढूँढना। क्रियाकलाप द्वारा फूल व उसके भागों की संरचना को समझना, बीज अंकुरण के प्रक्रम को समझना, वाष्पोत्सर्जन को समझना। क्रियाकलापों व अवलोकन द्वारा विभिन्न संघियों को जानकर इनके कार्य को समझना। आसपास |

| | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|--|
| | | गति एवम् दूरियों का मापन (पाठ-10) | <p>तुलनात्मक अध्ययन करते हैं। वर्गीकरण, चित्रांकन द्वारा अभिव्यक्ति करते हैं एवं संबंध स्थापित करते हैं।</p> <p>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।</p> | <p>दिखने वाले जन्तुओं का निरीक्षण कर उनकी चाल को समझना</p> <p>क्रियाकलापों, दैनिक जीवन में उदाहरणों व चर्चा द्वारा विभिन्न स्थानों की दूरी का अनुमान लगाना, डंडा, बालिशत, पैर से लंबाई मापना व मापन के मानक मापकों को जानना, विभिन्न वस्तुओं (घड़ी, पंखा, सिलाई मशीन आदि) द्वारा विभिन्न प्रकार की गतियों को समझना।</p> <p>https://youtu.be/-dt-U6DaZso https://youtu.be/CZW24ek2t7s</p> |
|--|--|-----------------------------------|--|--|

कक्षा-7

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ बच्चे:- | सुझाव/तरीके/क्रियाकलाप |
|-------|---------------|-------------------------------|--|--|
| मार्च | विज्ञान | रेशों से वस्त्र तक (पाठ-3) | विभिन्न जांतव रेशों की प्राप्ति के स्रोत को जानते हैं तथा आस-पास अवलोकन द्वारा अनुभवों को बाँटते हैं। प्रश्न व परीक्षण करते हैं तथा वर्गीकरण करते हैं। | विभिन्न रेशों के बारे में बातचीत करना तथा प्रश्नों द्वारा उतरों की खोज करना जैसे- कृत्रिम रेशम का मूल्य प्राकृतिक रेशम से अधिक सस्ता क्यों है। हथकरघा व चित्रों में प्रदर्शित कीटों व उनके जीव चक्र की विभिन्न अवस्थाओं का अवलोकन करना। भारत में ऊन प्राप्त करने के लिए विभिन्न जन्तुओं के चित्र एकत्र कर उनसे प्राप्त होने वाली ऊन की गुणवत्ता पर बातचीत करना। क्रियाकलाप द्वारा कृत्रिम व शुद्ध रेशम के अंतर को जानना। |
| | | 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। | किसी डाक्टर या स्वास्थ्य केन्द्र पर जाकर तापमापी के प्रयोग व महत्व को जानना, पालतु पशु व पक्षियों के सामान्य ताप पर चर्चा करना। गतिविधियों द्वारा उष्मा के स्थानान्तरण के विभिन्न प्रकारों को जानना व समझना। |
| | | अम्ल, क्षारक और लवण | विभिन्न पदार्थों को प्रयोगीकरण द्वारा अम्लीय | खाने के सोडे व चुकन्दर की सहायता से |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| | | <p>(पाठ-5)</p> <p>भौतिक एवम् रासायनिक परिवर्तन (पाठ-6)</p> | <p>तथा क्षारीय पदार्थ के रूप में छाँटते हैं तथा प्रश्न करते हैं। दैनिक जीवन में उदाहरणों द्वारा तार्किक विवेचना करते हैं।</p> <p>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।</p> | <p>अमलों व क्षारों के उपयोग को समझना। गुडहल व लाल पता गोभी के रस द्वारा सूचक तैयार करके इससे अम्लीय व क्षारकीय विलयनों का परीक्षण करना व सारणी में लिखना। अपने क्षेत्र की मृदा का नमूना लेकर सूचक द्वारा उसकी प्रवर्ती को जानना। अति अमलता का उपचार करने के लिए ली जाने वाली औषधी पर चर्चा द्वारा उसके कार्य व महत्व को समझना।</p> <p>क्रियाकलापों द्वारा भौतिक व रासायनिक परिवर्तन को पहचानना व परिणामों की व्याख्या करना। विभिन्न परिवर्तनों पर चर्चा द्वारा उनके महत्व को समझना।</p> |
|--|--|--|---|---|

कक्षा-8

विज्ञान

पाठ्यक्रम की मासिक बाँट – फरवरी 2021 से मई 2021

| मास | पुस्तक का नाम | विषयवस्तु | अधिगम उपलब्धियाँ बच्चे:- | सुझाव / तरीके / क्रियाकलाप |
|-------|---------------|-------------------------------------|--|---|
| मार्च | विज्ञान | दहन और ज्वाला (पाठ-6) | 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। | अपने क्षेत्र में उपलब्ध इंधनों का पता लगाकर उनके मूल्य तथा प्राप्त इंधन पर सारणीबद्ध चार्ट बनाना। अपने विद्यालय एवं निकटवर्ती दुकानों पर लगे अग्निशमक यंत्रों की संख्या प्रकार का पता लगाकर आग से निपटने की तैयार संबंधित रिपोर्ट लिखना। अपने क्षेत्र में 20 घरों का सर्वेक्षण करना तथा वहां इंधन के रूप में एलपीजी, मिट्टी का तेल, लकड़ी तथा गोबर के उपले प्रयोग करने वाले घरों का प्रतिशत जानना। स्वयं अग्नि शमक यंत्र का मॉडल बनाना। look this website for more information: www.newton.dep.anl.gov/askasci/chem03/chem03767.htm http://en.wikipedia.org/wiki/combustion |
| | | पौधों एवं जंतुओं का संरक्षण (पाठ-7) | अवलोकन तथा चर्चा द्वारा वन एवं वन्य प्राणियों के संरक्षण को समझकर जागरूक होते हैं तथा वृक्ष, ऊर्जा और पानी के उपयोग, पुनःउपयोग व | स्वयं तथा अपने मित्रों को पेड़ पौधे लगाने के लिए प्रोत्साहित करना, निकट के पार्क में जाकर जैव विविधता का अध्ययन करना तथा इसके वनस्पति जात एवं प्राणिजात का चित्रों सहित रिपोर्ट तैयार करना। कागज के विभिन्न उपयोगों की सूची बनाना, मुद्रा के नोट का प्रेक्षण करना तथा अन्तर जानना। जन्तुओं के संरक्षण से जुड़ी परियोजना से जानकारी प्राप्त करना। <u>contact for additional information :</u> <u>Ministry of Environment and Forests, Govt of India</u> |

| | | | | |
|--------|---------|---|---|--|
| | | कोशिका-संरचना एवं प्रकार्य (पाठ-8) | बचत के प्रति संवेदनशील होते हैं। क्रियाकलापों द्वारा कोशिका की संरचना एवं कोशिकाओं के कार्यों को समझते हैं। चित्रांकन द्वारा अभिव्यक्ति करते हैं। विभिन्न कोशिकाओं का अवलोकन कर वर्गीकरण करते हैं। | अपने स्कूल की विज्ञान प्रयोगशाला में जाकर सूक्ष्म दर्शी की कार्यविधि को जानना तथा स्वयं स्लाइड की सहायता से प्रयोग करना। अध्यापक से चर्चा द्वारा माता-पिता से संतति में गुणों के स्थानान्तरण को समझना। क्रियाकलाप द्वारा पादक कोशिका व जन्तु कोशिका की स्लाइड तैयार कर प्रेक्षण करना। |
| अप्रैल | विज्ञान | जंतुओं में जनन (पाठ-9) बल तथा दाब (पाठ-11) | 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 | एच.आई.वी एडस से संबंधित समाचारपत्र व पत्रिकाओं से कटिंग इकट्ठी करना तथा उस पर 15 से 20 वाक्य का लेख लिखना। हमारे देश में पुरुष व महिलाओं की अनुपात में अंतर के कारणों का पता लगाना। समूह में मिलकर भोजन में उन खाद्य पदार्थों की पहचान करना जो वृद्धि के लिए आवश्यक तथा उनके महत्त्व को समझना। दैनिक जीवन में होने वाले साधारण क्रियाकलापों द्वारा बल व दाब के प्रकरण को समझते हैं। प्रयोग द्वारा बल व परिणाम व दिशा की अवधारणा को जानते हैं। बल व दाब पर आधारित साधारण मॉडल बनाना। |

| | | | | |
|--|--|-----------------------|--|---|
| | | <p>घर्षण (पाठ-12)</p> | <p>क्रियाकलापों द्वारा बल एवं दाब के प्रक्रम व प्रकारों को समझते एवं चर्चा करते हैं तथा जीवन में होने वाले प्रक्रमों से जोड़ते हैं तथा वर्गीकरण व समूहीकरण करते हैं।</p> <p>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 रुचि दिखाते हैं।</p> <p>अपने अनुभवों द्वारा ध्वनि के स्रोतों 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</p> | <p>https://youtu.be/6DrV8qRdT0s https://youtu.be/jlGqCIs13Mk https://youtu.be/m2_v_pwjQZE</p> <p>अपनी रुचि के खेल में घर्षण की भूमिका को जानना व बताना। घर्षण समाप्त होने की स्थिति की कल्पना करना व अनुमान लगाना कि जीवन की कौन-2 सी परिस्थितियाँ प्रभावित होंगी। माचिस की खाली डिब्बी से खिलौना बनाकर उसमें घर्षण का संबंध स्थापित करना।</p> <p>http://www.school-for-champions.com/science/friction.htm</p> <p>http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/firct2.html</p> <p>पाठ में दिए गए क्रियाकलापों द्वारा ध्वनि की अवधारणा को समझना। विभिन्न वाद्य-यंत्रों की सूची बनाकर उन भागों के नाम लिखना जो ध्वनि उत्पन्न करते समय कंपीट होते हैं। खिलौना टेलीफोन बनाकर ध्वनि के प्रभाव को समझना। शोर-प्रदूषण के स्रोत को पहचानकर इसे नियंत्रित करने के सुझावों पर रिपोर्ट बनाना।</p> |
|--|--|-----------------------|--|---|

| | | | | |
|----|---------|--|--|---|
| | | | करते हैं। ध्वनि प्रदूषण को कम करने के प्रति जागरूक होते हैं। | |
| मई | विज्ञान | विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव (पाठ-14) | 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। | साधारण क्रियाकलापों द्वारा विभिन्न पदार्थों में विद्युत धारा के प्रभाव को जानना तथा रासायनिक चुंबकीय प्रभावों को समझना। फलों तथा सब्जियों की सहायता से विद्युत चालन का प्ररीक्षण करना तथा परिणामों को सारणीबद्ध करना। अपने आस-पास उपलब्ध विद्युतलेपित वस्तुओं की सूची बनाना। https://youtu.be/VMVLI6Dgy1o https://youtu.be/ptKbzMnHwQ0 https://youtu.be/nE5g9RggagQ |
| | | तारे एवम् सौर परिवार (पाठ-17) | अवलोकन द्वारा चन्द्रकलाओं, तारों, सूर्य तथा तारा मण्डल की अवधारणा को समझते हैं। अपने अनुभव बाँटते हैं। सौर परिवार, ग्रह, उपग्रह व अन्य सदस्यों को जानते हैं व चर्चा करते | पाठ में दी गई गतिविधि द्वारा चंद्रकलाओं, तारामंडल व सौर परिवार को जानना व समझना। सौर परिवार का मॉडल बनाना। http://www.nineplanets.org http://www.kidsastronomy.com |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | हैं। मॉडल बनाकर कृत्रिम उपग्रहों के अनुप्रयोगों पर जागरूक होते हैं। | |
|--|--|--|---|--|