

## आवधिक पाठ्यक्रम

सत्र 2018-19

### कक्षा - 6 विषय: विज्ञान (प्रतिभा )

प्रथम आवधिक ( अप्रैल 2018 से सितम्बर 2018)

अध्याय एव विषय वस्तु	प्रस्तावित गतिविधिया(क्रियाकलाप)	अधिगम प्रतिफल
<b>पाठ 2: भोजन के घटक</b> <ul style="list-style-type: none"><li>विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों में क्या होता है ?</li><li>विभिन्न पोषक हमारे शारीर के लिए क्या करते हैं</li><li>संतुलित आहार</li><li>अभावजन्य रोग</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>प्रोटीन, वसा और कार्बोहाइड्रेट समृद्ध खाद्य पदार्थों की पहचान करना।</li><li>दिए गए खाद्य पदार्थ में स्टार्च, वसा या प्रोटीन की उपस्थिति जाँचना।</li><li>विभिन्न विटामिन या खनिज- लवणों के अभाव के कारण होने वाले रोगों का अध्ययन करना। और [प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>पौधों और जानवरों को खाद्य स्रोतों के रूप में खोजता है।</li><li>खाद्य सामग्री की पहचान करता है (चपाती में आटा व पानी है)</li><li>जाँच करता है (क्या कार्बोहाइड्रेट केवल पौधे स्रोत है)</li><li>गतिविधियों को निष्पादित करता है (परिकल्पना करता है और इसका परीक्षण करने के लिए गतिविधियाँ करता है)</li><li>डेटा रिकॉर्ड व विश्लेषण करता है (पोषक तत्वों की उपस्थिति का अवलोकन करता है)</li><li>प्रक्रियाओं को उनके कारणों से सम्बंधित करता है (अभावजन्य रोग व सम्बंधित आहार)</li><li>जागरूकता व मूल्य निर्धारित करता है (भोजन की बर्बादी को कम करना)</li><li>वैज्ञानिक अवधारणाओं को सिख कर लागू करता है (संतुलित आहार के लिए खाद्य पदार्थों का चयन करना।)</li></ul>
<b>पाठ 3: तंतु के वस्त्र तक</b> <ul style="list-style-type: none"><li>वस्त्रों में विविधता</li><li>तंतु</li><li>कुछ पादप तंतु</li><li>सूती तागे की कताई</li><li>तागे से वस्त्र</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>दर्जी की दुकान से विभिन्न प्रकार की कतरनें एकत्रित करना व उन्हें विभिन्न वर्ग में विभाजित करना   जैसे – सूती, सिल्क, ऊनी और संश्लेषित।</li><li>रुई से धागा बनाना।</li><li>कागज की पट्टियों से कपड़े की बुनाई का प्रदर्शन करना।</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>पादप तंतुओं को खोज करता है।</li><li>तंतु की पहचान करता है और अंतर बताता है।</li><li>जाँच करता है (वस्त्र किसके बने हुए हैं ? हम गर्मी में सूती कपड़ें क्यों पहचानते हैं?)</li><li>गतिविधियों द्वारा कपड़ों की पहचान करता है (पानी – अवशोषित करने की क्षमता, जलाने से</li></ul>

	[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]]	आदि) <ul style="list-style-type: none"> <li>पादप तंतु की कताई बताता है</li> <li>निष्कर्ष निकालता है कि पादप तंतु में अधिक अवशोषण क्षमता होती है।</li> </ul>
<b>पाठ 5: पदार्थों का प्रथक्करण</b> <b>प्रथक्करण की विधियाँ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>हस्त चयन</li> <li>श्रेषिंग</li> <li>निष्पावन</li> <li>चालन</li> <li>अवसादन, निस्तारण तथा निस्स्यंदन</li> <li>वाष्पन</li> </ul>	1. दिए गए मिश्रण को हस्त – चयन विधि द्वारा प्रथक करना। 2. नमक का संतृप्त मिश्रण तैयार करना । [प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]]	<ul style="list-style-type: none"> <li>भौतिक गुणों के आधार पर सामग्री की खोज करता है। (नरम, सख्त, पारदर्शी, घुलनशील)</li> <li>गतिविधियों द्वारा पदार्थों की पहचान करता है (जल में घुलनशील या विसर्जित)</li> <li>भौतिक गुणों के आधार पर पदार्थों में अंतर बताता है।</li> <li>वैज्ञानिक अवधारणाओं को सीख कर लागू करता है।</li> </ul>
<b>पाठ 7: पौधों को जानिए</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>शाक, झाड़ी एवं वृक्ष</li> <li>तना</li> <li>फली</li> <li>जड़</li> <li>पुष्प</li> </ul>	1. अपने विद्यालय- उद्यान में शाक, झाड़ी एवं वृक्ष को पहचानना। 2. विभिन्न पौधों की पत्तियों में शिरा – विन्यास का अध्ययन करना। [प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]]	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थिति और संरचना के आधार पर पौधों के भाग पहचानता है।</li> <li>पौधों को वर्गीकृत करता है (शाक, झाड़ी, वृक्ष)</li> <li>जड़, तना, पत्ती और फूल का अवलोकन करता है।</li> <li>जड़, पत्ती और फूल का चित्र बनाता है।</li> </ul>
<b>पाठ-14 जल</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>हम कितने जल का उपयोग करते हैं?</li> <li>हम जल कहाँ से प्राप्त करते हैं?</li> <li>जल चक्र</li> <li>पौधों द्वारा जल की क्षति</li> <li>पुनः महासागरों की ओर</li> <li>यदि भारी वर्षा हो तो क्या होगा?</li> <li>यदि काफ़ी समय तक वर्षा न हो तो क्या होगा ?</li> <li>हम जल को कैसे संरक्षित कर सकते हैं?</li> <li>वर्षा के जल का संग्रहण।</li> </ul>	1. जल चक्र का चार्ट बनाना 2. बच्चों के ग्रुप बनाकर जल संरक्षण की नीतियों पर चर्चा करना। 3. 'वर्षा जल संग्रहण' पर मॉडल ,चार्ट/ प्रोजेक्ट बनाना । [प्रगति में प्रस्तावित गतिविधियाँ ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>जल चक्र के घटको,पौधों द्वारा पानी का हनन व वर्षा जल संग्रहण को ध्यान में रखते हुए जल प्राकृतिक संसाधन की खोज करता है।</li> <li>खोज करता है कि कि यदि वर्षा न हो तो क्या होगा या भारी वर्षा हो तो क्या होगा ?</li> <li>जल चक्र का चार्ट वचित्रित करता है व व्याख्यान करता है।</li> <li>जागरूकता एवं मूल्य निर्धारित करता है (पानी की बर्बादी को कम करना ,जल संरक्षण व वर्षा के जल का संग्रहण जैसे मुद्दों पर गंभीर प्रतिक्रिया देता है ।</li> </ul>

सितम्बर 2018	अर्धकालीन परीक्षा की पुनरावृत्ति	
द्वितीय सत्र: अक्टूबर 2018 से फ़रवरी 2019 (वार्षिक परीक्षा)		
<b>पाठ: 8 शरीर में गति</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>मानव शरीर एव इसकी गतियाँ</li> <li>जंतुओं की चाल</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>मानव कंकाल का अध्ययन करना</li> <li>मानव कंकाल अध्ययन कर सभी संधियों की सूची बनाना</li> <li>अपने आस पास के जंतुओं की गति का अध्ययन करना, जैसे केंचुआ  </li> </ol> <p>[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पशुओं व मनुष्यों में गति की व्याख्या करता है</li> <li>संधि के प्रकारों की व्याख्या करता है व चित्रित करता है</li> <li>मानव -कंकाल व संधियों के कार्य जनता है</li> </ul>
<b>पाठ: 9 सजीव एव उनका परिवेश</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>सजीव एव उनका परिवेश</li> <li>आवास एव अनुकूलन</li> <li>विभिन्न आवासों की यात्रा</li> <li>हमारे आस पास के जीव</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>बीज का अंकुरण</li> <li>विभिन्न परिवेश जैसे जंगल, मरुस्थल, समुद्र में पाए जाने वाले पौधे और जंतुओं का पता लगाना</li> <li>जल व स्थल पर रहने वाले विभिन्न जंतुओं जैसे जंगल, , मरुस्थल, समुद्र में पाए जाने वाले जंतुओं का अध्ययन करना  </li> </ol> <p>[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पौधों व जंतुओं के अनुकूलन का उनके आवास से सम्बन्ध बताता है</li> <li>जैविक, अजैविक तत्वों को वर्गीकृत करता है.</li> </ul>
<b>पाठ -11: प्रकाश – छायाएँ एवं परावर्तन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>पारदर्शी, अपारदर्शी तथा पारभासी वस्तुएँ</li> <li>छायाएँ वास्तव में क्या होती है?</li> <li>सूची छिद्र कैमरा</li> <li>दर्पण तथा परावर्तन</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>पारदर्शी, अपारदर्शी तथा पारभासी वस्तुओं का उदाहरण सहित अध्ययन करना।</li> <li>“सूची छिद्र कैमरे” का मॉडल बनाना।</li> </ol> <p>[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>अपने आस-पास से सामग्री एकत्रित कर सूची छिद्र कैमरा, पेरिस्कोप का मॉडल बनाता है और उनकी कार्य प्रणाली की व्याख्या करता है।</li> <li>समतल दर्पण से छाया का बनना प्रकाश का परावर्तन की घटना की व्याख्या करता है।</li> </ul>
<b>पाठ-12: विद्युत तथा परिपथ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युत सेल</li> <li>विद्युत सेल से जुड़ा हुआ बल्ब</li> <li>विद्युत परिपथ</li> <li>विद्युत स्विच</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>खुले और बंद विद्युत परिपथ का अध्ययन करना  </li> <li>विद्युत परिपथ की सहायता से दैनिक जीवन में उपयोग होने वाले विद्युत चालक और विद्युत रोधक पदार्थों की पहचान करना  </li> </ol> <p>[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>खुले और बंद विद्युत परिपथ की व्याख्या करता है व उसे चित्रित करता है  </li> <li>दैनिक जीवन से विद्युत चालक और विद्युत रोधक पदार्थों की पहचान करता है  </li> </ul>
<b>पाठ-13: चुम्बकों द्वारा मनोरंजन</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>चुम्बकीय तथा अचुम्बकीय पदार्थ</li> <li>चुम्बक के ध्रुव</li> <li>दिशायें ज्ञात करना</li> <li>अपना चुम्बक स्वयं बनाना</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>चुम्बक के गुणों का अध्ययन करना</li> <li>चुम्बकीय तथा अचुम्बकीय पदार्थों के बीच अंतर बताना</li> </ol> <p>[प्रगति-5 में प्रस्तावित गतिविधियाँ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वतंत्र रूप से निलंबित चुम्बक एक विशेष दिशा में संरेखित करता है - खोज करता है</li> <li>दिशा ज्ञात करने के लिए चुम्बकीय सुई का प्रयोग करता है</li> </ul>

<p><b>पाठ15 :हमारे चारों ओर वायु</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• क्या वायु हमारे चारों ओर हर जगह उपस्थित है</li> <li>• वायु किससे बनी है</li> <li>• पानी तथा मिट्टी में रहने वाले जीवों और पौधों को ऑक्सीजन कैसे मिल पाती है ?</li> <li>• वायुमंडल मे ऑक्सीजन कैसे प्रतिस्थापित होती है ?</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. विभिन्न प्रकार की फिरकियाँ बनाना</li> <li>2. ऑक्सीजन वायु मे उपस्थित है और जलने मे सहायक हैं -गतिविधि का प्रदर्शन करना।</li> </ol> <p>[प्रगति-5 मे प्रस्तावित गतिविधियां]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वायु की सरंचना मे बदलाव की व्याख्या करता है</li> <li>• धुएं और धूल मिट्टी के हानिकारक प्रभावों की व्याख्या करता है</li> </ul>
<p><b>पाठ 3: तंतु के वस्त्र तक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• वस्त्रों में विविधता</li> <li>• तंतु</li> <li>• कुछ पादप तंतु</li> <li>• सूती तागे की कताई</li> <li>• तागे से वस्त्र</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. दर्जी की दुकान से विभिन्न प्रकार की कतरनें एकत्रित करना व उन्हें विभिन्न वर्ग में विभाजित करना   जैसे – सूती, सिल्क, ऊनी और संश्लेषित।</li> <li>2. रुई से धागा बनाना।</li> <li>3. कागज की पट्टियों से कपड़े की बुनाई का प्रदर्शन करना।</li> </ol> <p>[प्रगति-5 मे प्रस्तावित गतिविधियां]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पादप तंतुओं को खोज करता है।</li> <li>• तंतु की पहचान करता है और अंतर बताता है।</li> <li>• जाँच करता है (वस्त्र किसके बने हुए हैं ? हम गर्मी में सूती कपड़ें क्यों पहचानते हैं?)</li> <li>• गतिविधियों द्वारा कपड़ों की पहचान करता है (पानी – अवशोषित करने की क्षमता, जलाने से आदि)</li> <li>• पादप तंतु की कताई बताता है</li> <li>• निष्कर्ष निकालता है कि पादप तंतु में अधिक अवशोषण क्षमता होती है।</li> </ul>
<p><b>फ़रवरी- मार्च2019</b></p>	<p><b>CASE 2019के लिए पुनरावृति</b></p>	